

U.S. Geological Survey  
5174 Room 13 a Sub Dept 8  
05  
F1

# Fossilium Catalogus

(2)

## I: Animalia.

Editus a  
**C. Diener.**

---

Pars 23:

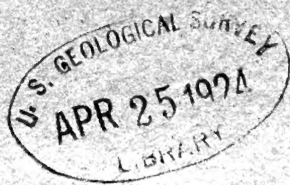
**W. Wenz**

**Gastropoda extramarina tertiaria.**

**VI.**



**W. Junk**  
Berlin W. 15  
20. XI. 1923.



# Gastropoda extramarina tertiaria

Von Wilhelm Wenz (Frankfurt a. M.).

## II. Prosobranchia.

Der hier vorliegende zweite Teil der Gastropoda extramarina tertiaria behandelt die Kiemenschnecken nach denselben Gesichtspunkten wie die Lungenschnecken im ersten Teil. Ein kleiner Teil der mir bisher unzugänglichen Literatur konnte ich inzwischen mit werten. Ganz besonders bin ich in dieser Hinsicht Herrn A. S. Kennard in Beckenham zu Dank verpflichtet für seine dauernden Bemühungen, mir seltenere englische Literatur zugänglich zu machen.

Die Land- und Süßwassermollusken sind innerhalb der Prosobranchia nur auf wenige Familien beschränkt. Unter Weglassung der marinen Gruppen wurde hier folgende systematische Anordnung befolgt:

### Ordnung: Prosobranchia (Anisobranchia)

#### 1. Unterordnung: Monotocardia.

##### I. Taenioglossa

##### 1. Superfamilie: Neurobranchia

Cyclophoridae

Pomatiasidae

Acmidae

Assimineidae

##### 2. Superfamilie: Ctenobranchia

Hydrobiidae

Bithyniidae

Lithoglyphidae

Viviparidae

Valvatidae

Truncatellidae

Ampullariidae

Melaniidae

#### 2. Unterordnung: Diotocardia

##### I. Rhipidoglossa

##### 1. Superfamilie: Azygobranchia

Neritidae

Helicinidae

Proserpinidae

# Ordn. Prosobranchia.

## 1. Unterordn. Monotocardia.

### I. Taenioglossa.

#### 1. Superfam. Neurobranchia.

### Fam. Cyclophoridae.

#### Subfam. Cyclophorinae.

Genus **Leptopoma** Pfeiffer 1847.<sup>1)</sup>

Genotyp: *Leptopoma vitreum* (Lesson).<sup>2)</sup>

Subgenus **Trocholeptopoma** Kobelt et Moellendorf 1897.<sup>3)</sup>

Genotyp: *Leptopoma* (*Trocholeptopoma*) *helicoides* (Grateloup).<sup>4)</sup>

#### **Leptopoma** (**Trocholeptopoma**) **morleti** Cossmann.

- 1888 *Leptopoma* Morleti, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 205 (nom. nud!).
- 1891 *Leptopoma* Morleti, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene Beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83 (nom. nud!).
- \*1892 *Leptopoma* Morleti, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 54, tab. I, fig. 3—4.
- 1897 *Leptopoma morleti*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1903 *Leptopoma* Morleti, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 301.
- 1907 *Leptopoma* Morleti, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 40, tab. VII, fig. 78, 3.
- 1910 *Leptopoma* Morleti, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. XIII, fig. 78, 8.

<sup>1)</sup> Zeitschr. f. Malakozoologie IV, p. 47, 108.

<sup>2)</sup> Typus festgelegt durch Kobelt, 1902: Das Tierreich, 16 Lfg. Cyclophoridae, p. 4.

<sup>3)</sup> Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XXIX, p. 80.

<sup>4)</sup> Typus festgelegt durch Kobelt, 1902: Das Tierreich, Lfg. 16, Cyclophoridae, p. 17.



- 1913 *Leptopoma* Morleti, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 221.

**Vorkommen:** U. **Paleocän, Thanétien:** Sables de Bracheux: Jonchéry (Dép. Marne), Châlons-sur-Vesle (Dép. Marne).  
**M. Paleocän, Sparnacien:** Lignites: Grauves (Dép. Marne).

### Genus *Leptopomoides* Nevill 1878.<sup>5)</sup>

**Genotyp:** *Leptopomoides halophilus* (Benson).

**Syn.:** *Leptopomatoides*, Martens, 1880.<sup>6)</sup>

#### *Leptopomoides inornatus* (Sandberger).

- 1853 *Valvata cyclostomoides*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 11 (nom. nud!).  
 \*1858 *Leptopoma inornatum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 6, tab. VI, fig. 12—12b.  
 1866 *Leptopoma inornata*, Ludwig, (66a) Geolog. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alzey, p. 18.  
 1868 *Leptopoma inornatum*, Reuss, (68a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 83—.  
 1873 *Leptopoma inornatum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien der Vorwelt, p. 329, tab. XIX, fig. 28—28a.  
 1883 *Leptopoma inornatum*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 49.  
 1884 *Leptopoma inornatum*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte der Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 513.  
 1887 *Leptopoma inornatum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.  
 1907 *Leptopoma inornatum*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 156.  
 1912 *Leptopoma inornatum*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 441.

**Vorkommen:** M. **Oligocän, Rupélien:** Meeressand: Weinheim b. Alzey (Rheinhessen).

#### *Leptopomoides aff. inornatum* (Sandberger).

- 1896 *Leptopoma aff. inornatum*, Sóbányi, (96a) Földtani Közlöny XXVI, p. (210), 281.

**Vorkommen:** M. **Oligocän, Rupélien:** ?Somodi (Kom. Abauj-Torna).

### Genus *Tropidogyra* Wenz 1923.<sup>7)</sup>

**Genotyp:** *Tropidogyra resurrecta* (Oppenheim).

**Syn.:** *Craspedotropis* Oppenheim, 1890<sup>8)</sup> (non Blandford, 1864!).

#### *Tropidogyra resurrecta* (Oppenheim).

- \*1890 *Craspedotropis resurrecta*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 133, tab. II, fig. 14—14c.

<sup>5)</sup> Hand List of Mollusca in the Indian Museum, I, p. 273.

<sup>6)</sup> The Zoological Record XV, Mollusca, p. 78.

<sup>7)</sup> Senckenbergiana IV.

<sup>8)</sup> Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 133.

- 1892 *Craspedotropis resurecta*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.  
 1895 *Craspedotropis resurecta*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 145.  
 1897 *Craspedopoma resurrectum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschieften: San Marcello (Prov. Vicenza), Roncà (Prov. Vicenza).

### Genus **Palaeocyclophorus** Wenz 1923.<sup>9)</sup>

**Genotyp:** *Palaeocyclophorus helicinaeformis* (Boissy)

#### **Palaeocyclophorus dutemplei** (Deshayes).

- \*1863 *Cyclostoma Dutemplei*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 880, tab. LVII, fig. 17—19.  
 1871 *Cyclophorus Dutemplei*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 159.  
 1881 *Cyclostoma Dutemplei*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session, Reims 1880, p. 610.  
 1888 *Leptopoma Dutemplei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 205.  
 1891 *Leptopoma Dutemplei*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83.  
 1892 *Leptopoma Dutemplei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 55.  
 1897 *Leptopoma dutemplei*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.  
 1903 *Leptopoma Dutemplei*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 301.  
 1907 *Leptopoma Dutemplei*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 40.  
 1910 *Leptopoma Dutemplei*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. XIII, fig. 78, 2.  
 1912 *Cyclostoma Dutemplei*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris, p. 208.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims.

**Bemerkung:** Vielleicht nur subspezifisch von *P. helicinaeformis* verschieden!

#### **Palaeocyclophorus helicinaeformis** (Boissy).

- o1843 *Helix fallax*, Melleville, (43a) Annales Sc. géol. ou Archives de Géol., etc. par A. Rivière II, p. 45, tab. V, fig. 4—7 (non Say!).  
 1846 *Cyclostoma helicinaeformis*, de Boissy, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. IV, p. 178, (nom. nud!).

<sup>9)</sup> Senckenbergiana IV.

- \*1848 *Cyclostoma helicinaeformis*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, 1, p. 282, tab. VI, fig. 16a—b.
- 1848 *Cyclostoma helicinaeformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 379.
- 1849 *Cyclostoma helicinaeformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1852 *Cyclostoma helicinaeformis*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonopomorum viventium, p. 317.
- 1855 *Cyclostoma helicinaeformis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd. III, p. 46.
- 1861 *Cyclostoma helicinaeformis*, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1863 *Cyclostoma helicinaeformis*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 879, tab. LVII, fig. 23—24.
- 1871 *Cyclophorus helicinaeformis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 158, tab. VII, fig. 16—16a.
- 1875 *Cyclostoma helicinaeformis*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 125.
- 1876 *Cyclostoma helicinaeformis*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonopomorum viventium. Suppl. III, p. 236.
- 1881 *Cyclostoma helicinaeformis*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session Reims 1880, p. 608, 610.
- ?1882 *Cyclostoma helicinaeformis*, van den Broeck, (82a) Annales Soc. Malacologique de Belgique, 1892, Bull., p. XCIX.
- 1884 *Helix helicinaeformis*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 199.
- 1885 *Cyclophorus helicinaeformis*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 744.
- 1887 *Cyclophorus helicinaeformis*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1888 *Leptopoma helicinaeforme*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 205.
- 1891 *Leptopoma helicinaeforme*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 82.
- 1892 *Leptopoma helicinaeforme*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 55.
- 1897 *Leptopoma (Bauxia) helicinaeformis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1899 *Cyclophorus helicinaeformis*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon N. S. I, Sc., Méd. Fasc. I, p. 21—.
- 1902 *Leptopoma helicinaeformis*, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrol. (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 281.
- 1903 *Leptopoma helicinaeforme*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf. XXI, (1902), p. 301.
- 1907 *Leptopoma helicinaeforme*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 40.
- 1910 *Leptopoma helicinaeforme*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. XIII, fig. 78, 1
- 1912 *Cyclostoma helicinaeformis*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris 2e éd., p. 208.

**Vorkommen:** U. Eocän, Thanétien: Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims. — Sables de Bracheux Brimont (Dép. Marne), Châlons-sur-Vesle (Dép. Marne). — Tufeau de Lincent: Wansin (Belgien).

**Palaeocyclophorus aff. helicinaeformis (Boissy).**

- 1893 Cyclophorus cf. heliciformis, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléont. Suisse = Abhandl. d. Schweizer Palaeontol. Gesellschaft. XIX, (1892), p. 214, tab. X, fig. 15.

**Vorkommen:** M.-O. Eocän, Priabonien: Grand'vire (Kt. Waadt).

**Paleocyclophorus pellati (Roman).**

- \*1899 Cyclophorus Pellati, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon N. S. I, Sc., Méd. Fasc. I, p. 20, tab. II, fig. 12—12a.  
1904 Cyclophorus Pellati, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 4, vol. III, p. 592.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Pseudammoniuskalk: Mas Gentil bei Grabels (Dép. Hérault). La Choisitè bei Aramon (Dép. Gard).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Palaeocyclophorus																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanen	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
dutemplei	—																
helicinaeformis	—																
pellati				—													
aff. helicinaeformis					—	—											

**Subfam. Cyathopomatinae.**

Genus **Mazzinia** Oppenheim 1895.<sup>10)</sup>

Genotyp: *Mazzinia lirata* Oppenheim.

***Mazzinia lirata*, Oppenheim.**

- \*1895 *Mazzinia lirata*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 132, tab. IV, fig. 6a—b.

<sup>10)</sup> Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 132.

- 1897 *Mazzania lirata*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

**Vorkommen:** *M. Eocän, Bartonien:* Roncàsichten: Val dei Mazzini b. Pugnello (Prov. Vincenza).

### *Mazzinia eocaena* (Oppenheim).

- \*1890 *Cyathopoma eocaenum*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 134, tab. II, fig. 16—16c.
- 1892 *Cyathopoma eocaenum*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.
- 1895 *Cyathopoma eocaenum*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXVII, p. 128.
- 1897 *Cyathopoma eocaena*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

**Vorkommen:** *M. Eocän, Bartonien:* Roncàsichten: Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza), Monte Altissimo (Prov. Vicenza).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Mazzinia</i>												
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)		
	Thanétien	Sarmatien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien
<i>lirata</i>					—							
<i>eocaena</i>					—							

## Subfam. Aperostomatinae.

### Genus *Aperostoma* Troschel 1847.<sup>11)</sup>

Genotyp: *Aperostoma blanchetianum* (Moricand).<sup>12)</sup>

Syn.: *Cyclotus*, Pfeiffer, 1852<sup>13)</sup> (part!).

*Platystoma* Mörch, 1860<sup>14)</sup> (non Meigen, 1803!).

*Neocyclotus*, Fischer et Crosse, 1886.<sup>15)</sup>

<sup>11)</sup> Zeitschr. f. Malakozool. IV, p. 44.

<sup>12)</sup> vide Pilsbry, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia 1910, p. 533.

<sup>13)</sup> Monographia Pneumonopomorum viventium, p. 16.

<sup>14)</sup> Malakozool. Blätter VII, p. 66.

<sup>15)</sup> Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale. Recherches zoologiques VII, 2148.



Subgenus **Ptychocochlis** Simpson 1895.<sup>16)</sup>Genotyp: *Aperostoma* (*Ptychocochlis*) *jamaicensis* (Chemnitz).Syn.: *Plectocyclotus* Kobelt et Moellendorf, 1897.<sup>17)</sup>**Aperostoma** (*Ptychocochlis*) **bakeri** Simpson.\*1894 *Neocyclotus* (*Ptychocochlis*) *bakeri*, Simpson, (94a) Proc. U. S. National Museum XVIII, p. 449, tab. XVI, fig. 1—2.1903 *Neocyclotus* (*Ptychocochlis*) *Bakeri*, Dall, (90a) Transact. Wagner Free Inst. Sci. Philadelphia III, pt. 6, p. 1582.1905 *Neocyclotus* (*Ptychocochlis*) *Bakeri*, Schuchert, (05a) Bull. U. S. National Museum No. 53, pt. I, p. 432.

Vorkommen: U. Miocän, Aquitanien: Bowden beds: Bowden, St. Thomas (Jamaica).

Subfam. **Pupinellidae**.Genus **Ischurostoma** Bourguignat 1874 <sup>18)</sup>Genotyp: *Ischurostoma* *Filholi* Bourguignat.**Ischurostoma arnoudi** (Michaud).\*1837 *Cyclostoma* *Arnoudi*, Michaud, (37a) Magasin de Zool. 5e Cl. p. 4, tab. LXXXIII.1839 *Cyclostoma* *Arnoudi*, d'Archiac, (39a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. X, p. 176.1839 *Cyclostoma* *Arnoudi*, d'Archiac, (39a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1839, p. 636.1846 *Cyclostoma* *Arnoudi*, de Boissy, (46a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. IV, p. 178.1848 *Cyclostoma* *Arnoudi*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. III, 1, p. 282, tab. VI, fig. 17a—b.1848 *Cyclostoma* *Arnoudi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378.1849 *Cyclostoma* *Arnoudi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.1850 *Cyclostoma* *Arnoudii*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés II, p. 299.1851 *Cyclostoma* *Arnoudii*, A. d'Orbigny, (49a) Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques II, 1, p. 10, Textfig. 172.1852 *Cyclostoma* *Arnoudii*, A. d'Orbigny, (49a) Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques II, 2, p. 735, Textfig. 568.1852 *Cyclostoma* *Arnoudi*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.<sup>16)</sup> Proc. U. S. National Museum XVII, p. 431.<sup>17)</sup> Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XXIX, p. 138.<sup>18)</sup> Mém. Sc. phys. et nat. Toulouse I, (1872/73), p. 440.

- 1860 *Cyclostoma* Arnoudi, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie, p. 367, Textfig. 445.
- 1861 *Cyclostoma* Arnouldi, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVIII, p. 443.
- 1862 *Cyclostoma* Arnouldi, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (102) —.
- 1863 *Bulimus mirus*, Deshayes, (56a) Description des Animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 833, tab. LIV, fig. 31—34.
- 1863 *Cyclostoma* Arnouldi, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 881, tab. LVII, fig. 13—14.
- 1867 *Cyclostoma* Arnouldi, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A. p. 488.
- 1868 *Cyclostoma* Arnoudi, d'Archiac. (68a) Paléontologie de la France, p. 239.
- 1871 *Megalomastoma* Arnouldi, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 160, tab. VII, fig. 18—18a.
- 1872 *Cyclostoma* Arnouldi, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A., III, 3, p. 34.
- 1875 *Cyclostoma* Arnouldi, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 123, 125.
- 1876 *Cyclostoma* Arnoudi, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 235.
- 1877 *Cyclostoma* Arnouldi. Nicholson, (77a) The Ancient Life-History of the Earth, p. 294, Textfig. 222.
- 1879 *Cyclostoma* Arnoudi. Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A. I, p. 709, Textfig. 720.
- 1879 *Cyclostoma* Arnoudi. Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A. II, p. 610, Textfig. 1345.
- 1881 *Bulimus mirus*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1880. p. 608.
- 1881 *Cyclostoma* Arnouldi, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Reims 1880. p. 610.
- 1882 *Cyclostoma* Arnouldi, Meunier, (82a) Excursions géol. à travers la France. p. 202, Textfig. 67.
- 1884 *Cyclostoma* Arnouldi, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 201, Textfig. 206.
- 1884 *Cyclostoma* Arnouldi, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 107, tab. 188, fig. 54.
- 1885 *Megalomastoma* Arnouldi, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique. p. 742.
- 1885 *Megalomastoma* Arnouldi, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie. Abt. I, vol. II, p. 243 —.
- 1886 *Cyclostoma* Arnouldi, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des Terrains sédimentaires III. Fossiles tertiaires, tab. I, fig. 14.
- 1886 *Megalomastoma* Arnouldi, Klebs, (86b) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanstalt f. 1885, p. 392 —.
- 1887 *Megalomastoma* Arnouldi, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1888 *Megalomastoma*, Arnouldi, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 205, 206.
- 1889 *Cyclostoma* Arnouldi, Nicholson and Lydekker, (89a) A Manual of Paleontology I, p. 786, Textfig. 688.
- 1889 *Cyclostoma* Arnouldi, Vélain, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 869.
- 1889 *Megalostoma* Arnouldi, Vélain, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 869.

- 1890 *Cyclostoma* (*Hybocystis*) Arnouldi, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien, p. 14.
- 1891 *Megalomastoma* Arnouldi, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83.
- 1892 *Megalomastoma* Arnouldi, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 55.
- 1895 *Megalomastoma* Arnouldi, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 103—.
- 1896 *Megalomastoma* Arnouldi, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré de Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 2, p. 21.
- 1897 *Megalomastoma* Arnouldi, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1902 *Megalomastoma* Arnouldi, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrologie (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 281.
- 1903 *Megalostoma* Arnouldi, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 302.
- 1903 *Cyclostoma* (*Ischurostoma*) Arnouldi, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 176, Textfig. 222.
- 1906 *Megalostoma* Arnouldi, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1906 *Cyclostoma* Arnouldi, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1494.
- 1911 *Cyclostoma* Arnouldi, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1425, 1532.
- 1911 *Cyclostoma* (*Megalostoma*) Arnouldi, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris, p. 209.
- 1912 *Cyclostoma* Arnouldi, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 208.
- 1913 *Megalomastoma* Arnouldi, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 123.

**Vorkommen:** U. **Paleocän**, **Thanétien**: Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims, Sézanne-en-Brie. — Sables de Bracheux: Châlons-sur-Vesle (Dép. Marne), Jonchery (Dép. Marne).

#### **Ischurostoma bonneti** (Cossmann).

- \*1913 *Megalomastoma Bonneti*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 123, tab. V, fig. 81, 3.

**Vorkommen:** M. **Paleocän**, **Sparnacien**: Lignites: Grauves (Dép. Marne).

#### **Ischurostoma cathalai** (Depéret).

- \*1901 *Bulimus Cathalai*, Depéret, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 702, 708, Textfig. 8.
- 1902 *Bulimus Cathalai*, Depéret, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 440 (90).
- 1902 *Bulimus Cathalai*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan, p. 2.

- 1904 *Bulimus Cathalai*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 599, tab. XX, fig. 14—15.  
 1904 *Bulimus Cathalai*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 81 (59).  
 1907 *Bulimus Cathalai*, Doncieux, (07a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VI, p. 455.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bize (Dép. Hérault), Saint-Chinian (Dép. Hérault), Maillac (Dép. Hérault), Rabet (Dép. Aude).

### ? *Ischurostoma comatulum* (Sandberger).

- \*1872 *Megalomastoma comatulum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 235.  
 1873 *Megalomastoma comatulum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 293.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire de Castres: Castres (Dép. Tarn).

**Bemerkung:** Vielleicht identisch mit *I. hopei* (Serres).

### ? *Ischurostoma deperditum* (Oppenheim).

- \*1890 *Bulimulus (Plectostylus) deperditus*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 125, tab. III, fig. 11—11a.  
 1891 *Bulimulus (Plectostylus) deperditus*, von Tausch, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 201.  
 1892 *Bulimulus deperditus*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.  
 1895 *Bulimulus deperditus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 161 — Tabelle.  
 1897 *Bulimulus deperditus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: San Marcello (Prov. Vicenza).

**Bemerkung:** Ungenügend bekannt; systematische Stellung durchaus zweifelhaft!

### *Ischurostoma eocaenum* (Oppenheim).

- 1872 *Megalomastoma (Coptochilus) imbricatum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 210 (part!) tab. XII, fig. 3b—c.  
 \*1890 *Bulimulus eocaenus*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 124, tab. II, fig. 1—4.  
 1890 *Bulimulus Marcellanus*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 124, tab. II, fig. 5—5a.  
 1890 *Coptochilus Sandbergeri*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 133, tab. II, fig. 9—9b.  
 1891 *Bulimulus eocaenus*, Oppenheim, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 3, 5.  
 1891 *Bulimulus eocaenus*, von Tausch, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 200, 201, 202.

- 1891 *Coptochilus Sandbergeri*, von Tausch, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 202.
- 1892 *Bulimulus monteivalensis*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 18, tab. II, fig. 12—16 (non Schaueroth!).
- 1892 *Bulimulus eocaenus*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.
- 1892 *Bulimulus Marcellanus*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.
- 1892 *Loptochilus Sandbergeri*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.
- 1895 *Bulimulus eocaenus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 102.
- 1895 *Bulimulus marcellanus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 103.
- 1897 *Bulimulus eocaenus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1897 *Bulimulus marcellanus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- V o r k o m m e n :** *M. Eocän*, Bartonien: Roncäschichten: Monte Altissimo (Prov. Vicenza), San Marcello (Prov. Vicenza), Ai Fochesatti (Prov. Vicenza).

### ***Ischurostoma eurybasis* (Cossmann).**

- \*1888 *Megalomastoma eurybasis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 207, tab. VIII, fig. 13—14.
- 1891 *Megalostoma eurybasis*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83.
- 1897 *Megalomastoma eurybasis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1903 *Megalostoma eurybasis*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 302.
- 1906 *Megalostoma eurybasis*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).
- 1910 *Megalomastonia eurybasis*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 155.
- 1911 *Megalomastoma eurybasis*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1428, 1552.
- 1913 *Megalomastoma eurybasis*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 5, p. 123.
- V o r k o m m e n :** *M. Paleocän*, Sparnacien: Lignites: Grauves (Dép. Marne).

### ***Ischurostoma filholi* Bourguignat.**

- \*1874 *Ischurostoma Filholi*, Bourguignat, (74a) Mém. Sc. phys. et nat. Toulouse II, (1872/73), p. ...
- 1876 *Ischurostoma Filholi*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65.



- 1877 *Ischurostoma Filholi*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 504, tab., fig. 16.  
 1890 *Ischurostoma Filholi*, Caziot, (90a) Bull. Soc. Malacologique de France VII. p. 142—.  
 1900 *Ischurostoma Filholi*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Sannoisien: Phosphorites du Quercy: Lamandine-basse (Dép. Tarn-et-Garonne).

### *Ischurostoma gallicum* Wenz.

- 1876 *Hybocystis Filholi*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65 (nom nud! = *Ischurostoma*, non Bourguignat 1874!).  
 1877 *Hybocystis Filholi*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 506, tab., fig. 10—11 (non Bourguignat!).  
 1898 *Hybocystis Filholi*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 347, 351, 361.  
 1900 *Hybocystis Filholi*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.  
 1903 *Hybocystis Filholi*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 467 (115).  
 \*1919 *Ischurostoma gallicum*, Wenz, (19a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. LI, p. 73.

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Sannoisien: Phosphorites du Quercy: Bosc-Nègre bei Lamandine (Dép. Tarn-et-Garonne), Lamandine-basse (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpèrié (Dép. Tarn-et-Garonne).

### *Ischurostoma formosum formosum* (Boubée).

- 1831 *Bulimus Mumia*, Boubée, (31b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1. vol. I, p. 213 (non Lamarck, 1804!).  
 \*1833 *Cyclostoma formosum*, Boubée, (33a) Bull. Soc. Hist. Nat. 1833, p. 13.  
 1834 *Bulimus mumia*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 437 (non Lamarck!).  
 1843 *Cyclostoma Aquensis*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône, p. 210, tab. XXXV, fig. 14—15.  
 1844 *Cyclostoma elongatum*, M. de Serres, (44a) Annales Sc. nat. Sér. 3. Zool. II, p. 176, tab. XII, fig. 12.  
 1848 *Cyclostoma Aquensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378.  
 1848 *Cyclostoma elongatum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 379.  
 1849 *Cyclostoma elongata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.  
 1849 *Cyclostoma Aquensis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.  
 1852 *Cyclostoma Aquensis*, Matheron, (52a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. IX, p. 189.  
 1852 *Bulimus Matheronianus*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux Mollusques et rayonnés III, p. 23.  
 1852 *Cyclostoma Aquensis*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.

- 1852 *Cyclostoma elongatum*, Pfeiffer, (52a) *Monographia Pneumonomorum viventium*, p. 317.
- 1854 *Cyclostoma formosum*, Noulet, (54a) *Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France*, p. 53.
- 1856 *Cyclostoma formosum*, Raulin, (56a) *Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII*, p. 385.
- 1858 *Cyclostoma formosum*, Noulet, (58a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV*, p. 281.
- 1858 *Cyclostoma formosum* var. *coactum*, Noulet, (58a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV*, p. 281.
- 1859 *Cyclostoma formosum*, d'Archiac, (59a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVI*, p. 785.
- 1862 *Cyclostoma aquense*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence I*, p. (23).
- 1862 *Cyclostoma formosum*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence I*, p. (75).
- 1863 *Cyclostoma formosum*, Noulet, (63a) *Mém. Acad. Imp. Sc., Inscript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 6, vol. I*, p. 198.
- 1866 *Cyclostoma formosum*, Matheron, (66a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV*, p. 48—.
- 1867 *Cyclostoma formosum*, Noulet, (67a) *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I*, p. 172.
- 1868 *Cyclostoma aquensis*, d'Archiac, (68a) *Paléontologie de la France*, p. 421.
- 1868 *Cyclostoma formosum*, Noulet, (68a) *Mémoires sur les Coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd.*, p. 91.
- 1873 *Cyclostoma formosum*, Leymerie, (73b) *Revue Sc. nat. II*, p. 224.
- 1873 *Megalomastoma formosum*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt*, p. 297, tab. XVII, fig. 12—12a.
- 1874 *Ischurostoma formosum*, Bourguignat, (74a) *Mém. Sc. phys. et nat. Toulouse I, (1872/73)*, p. ...
- 1874 *Ischurostoma Aquense*, Bourguignat, (74a) *Mém. Sc. phys. et nat. Toulouse I, (1872/73)*, p. ...
- 1876 *Ischurostoma formosum*, Filhol, (76a) *Bull. Soc. philomat. Paris XIII*, p. 65.
- 1876 *Cyclostoma Aquensis*, Pfeiffer, (52a) *Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III*, p. 235.
- 1876 *Cyclostoma elongatum*, Pfeiffer, (52a) *Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III*, p. 235.
- 1882 *Megalostoma formosum*, Mayer-Eymar, (82a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. X*, p. 640, 641.
- 1885 *Ischurostoma formosum*, P. Fischer, (80a) *Manual de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique*, p. 742.
- 1886 *Cyclostoma (Ischyrostoma) formosum*, Fritel, (86a) *Fossiles caractéristiques des Terrains sédimentaires III. Fossiles tertiaires*, tab. IV, fig. 39.
- 1886 *Megalomastoma formosum*, Klebs, (86b) *Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1885*, p. 391—.
- 1886 *Cyclostoma formosum*, Tardy, (86a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XV*, p. 86.
- 1887 *Cyclostoma formosum?*, Cabanne, (87a) *Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLI, (Sér. 5, vol. I), C. r. LXI*.
- 1887 *Megalomastoma formosum*, Kobelt, (87a) *Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV*, p. 335.

- 1887 *Megalomastoma formosum* var. *aquense*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1887 *Megalomastoma formosum* var. *elongatum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1888 *Cyclostoma formosum*, Filhol, (88a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 6.
- 1888 *Cyclostoma formosum*, Landesque, (88a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 20.
- 1889 *Cyclostoma formosum*, Landesque, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 365, 369.
- 1889 *Cyclostoma formosum*, Vasseur, (89a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLIII, (Sér. 5, vol. III), C. r. p. XLV.
- 1890 *Ischurostoma formosum*, Caziot, (90a) Bull. Soc. Malacologique de France VII, p. 141.
- 1890 *Ischurostoma Aquense*, Caziot, (90a) Bull. Soc. Malacologique de France VII, p. 142.
- 1891 *Megalostoma (Cyclostoma) formosum*, Munier-Chalmas, (91a) Etude du Tithonique, du Crétacée et du Tertiaire du Vicentin, p. 61—.
- 1891 *Cyclostoma formosum*, Vasseur, (91a) Bull. Serv. Carte géol. France II, No. 19, p. 352 (2), 357 (7).
- 1893 *Cyclostoma formosum*, Roussel, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 35, p. 34, 38, 39, 230, 295.
- 1893 *Cyclostoma formosum*, Vasseur, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37, p. 361 (3).
- 1894 *Cyclostoma formosum*, Vasseur, (94b) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38, C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 76, 77.
- 1895 *Coptochilus formosus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LXVII, p. 131—.
- 1896 *Cyclostoma formosum*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres, p. 2.
- 1897 *Cyclostoma formosum*, Renevier, (97a) Chronologie géologique. 2e éd. (Congr. géol. internat. VI, C. r. Annexe), Blatt III.
- 1898 *Cyclostoma formosum*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 249, 255, 257, 273, 285, 287, 292, 293, 306, 316, 318, 320, 322, 324, 327, 333, 336, 337, 342, 343, 347, 349, 360, 361, 373.
- 1898 *Ischurostoma (Cyclostoma) formosum*, Vasseur, (98d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 158 (94).
- 1899 *Ischurostoma formosum*, Vasseur, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 534 (66).
- 1899 *Ischurostoma formosum*, Vasseur, Blayac Répelin et Doumerc, (99a) Carte Géol. dét. France. Notice expl. No. 206. Feuille de Cahors, p. 4.
- 1900 *Cyclostoma formosum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49, 50.
- 1900 *Ischurostoma formosum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.
- 1900 *Ischurostoma formosum*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agén, p. 5.
- 1901 *Ischurostoma formosum*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 2.

- 1901 *Ischurostoma formosum*, Oppenheim, (01b) Beitr. zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 259—.
- 1901 *Ischurostoma formosum*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. Feuille de Montauban, p. 4.
- 1902 *Ischurostoma formosum*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 5.
- 1903 *Cyclostoma (Ischurostoma) formosum*, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 177, Textfig. 224.
- 1903 *Cyclostoma (Ischurostoma) formosum*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 455 (103), 468 (116).
- 1904 *Ischurostoma formosum*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 553.
- 1904 *Cyclostoma formosum*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 81 (59).
- 1904 *Ischurostoma formosum*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. 219. Feuille d'Albi, p. 3, 4.
- 1906 *Cyclostoma formosum*, Blayac, (06a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 372 (94).
- 1906 *Cyclostoma formosum*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises (Mém. Expl. Carte géol. dét. France), p. 2256, 2269, 2270, 2297, 2326 (incl. var. *coactum*!).
- 1906 *Ischurostoma formosum*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises (Mém. Expl. Carte géol. dét. France), p. 2293, 2297.
- 1906 *Cyclostoma formosum*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1539, 1562.
- 1906 *Cyclostoma (Ischurostoma) formosum*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd., III, p. 1556.
- 1906 *Ischurostoma formosum*, Vasseur, Blayac et Répelin, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 181. Feuille de Libourne, p. 5.
- 1909 *Cyclostoma elongatum*, Depéret et Roman, in *Palaeontologia Universalis*. No. 169, tab.
- 1908 *Ischurostoma formosum*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers, p. 3.
- 1909 *Ischurostoma formosum*, Vasseur, Blayac et Répelin, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 192. Feuille de La Réole, p. 5.
- 1911 *Ischyrostoma formosum*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1539, 1540, 1541.
- 1912 *Megalomastoma (Ischurostoma) formosum*, Répelin, (12a) Bull. Serv. Carte géol. France XXI, No. 132, C. r. des collaborateurs pour 1911, p. 493 (101).
- 1919 *Ischurostoma formosa*, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. XLII, p. 630.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Calcaire de Mas Saintes Puelles: Mas Saintes Puelles (Dép. Aude), Réalmont bei Lombers (Dép. Aude), Villeneuve-le-Comptal (Dép. Aude). — Schichten mit *Mel. albigensis* und *Aequival.*: Pérayrol bei Miramont (Dép. Tarn-et-Garonne), Puylaroque (Dép. Tarn-et-Garonne), Albi (Dép. Tarn), Algans (Dép. Tarn), Artoul (Dép. Tarn), Appelle (Dép. Tarn), Brousse (Dép. Tarn), Cambon (Dép. Tarn), Cap Haute bei Laboutarie (Dép. Tarn), Carlus (Dép. Tarn), Castres (Dép. Tarn), Catalos

(Dép. Tarn), Causse de Labruguière (Dép. Tarn), Saint Cyr (Dép. Tarn), Dénat (Dép. Tarn), Florentine (Dép. Tarn), Fréjarolles (Dép. Tarn), Saint Genest-de-Contest (Dép. Tarn), La Janade (Dép. Tarn), Labastide-Dénat (Dép. Tarn), Lamillarié (Dép. Tarn), Lautrec (Dép. Tarn), Lavaur (Dép. Tarn), Lavaurette (Dép. Tarn), Lavène (Dép. Tarn), Léjos (Dép. Tarn), Lombers (Dép. Tarn), Magrin (Dép. Tarn), Malvignol (Dép. Tarn), Saint Martial (Dép. Tarn), Saint Martin (Dép. Tarn), Mondragon (Dép. Tarn), Paluez bei Albi (Dép. Tarn), Saint Paul-Cap-de-Joux (Dép. Tarn), Pech-Auriol (Dép. Tarn), Péchassaut (Dép. Tarn), Pioch-de-Ronel (Dép. Tarn), La Pole (Dép. Tarn), Puech-de-Fos (Dép. Tarn), Puygouzon (Dép. Tarn), Rayssac (Dép. Tarn), La Régentarié (Dép. Tarn), Ronel (Dép. Tarn), Sequestre (Dép. Tarn), Vindrac bei Cordes (Dép. Tarn), Calvignac (Dép. Lot). — Phosphorites du Quercy: Lamandine-basse (Dép. Tarn-et-Garonne). — Figons bei Eguille (Dép. Bouches-du-Rhône).

**Bemerkung:** Ein Teil der Fundorte dürfte wohl tieferen Horizonten angehören.

### **Ischurostoma formosum minutum (Noulet).**

- \*1857 *Cyclostoma formosum* var. *minutum*, Noulet, (57a) Coquilles fossiles nouvelles du bassin d'eau douce du Sud-Ouest de la France, p. 14.
- 1858 *Cyclostoma formosum* var. *minutum*, Noulet, (58a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XV, p. 281.
- 1867 *Cyclostoma formosum* var. *minutum*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 172.
- 1868 *Cyclostoma formosum* var. *minutum*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France 2e éd., p. 91.
- 1893 *Cyclostoma formosum*, Vasseur, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37, p. 361 (3).
- 1896 *Cyclostoma formosum* var. *minuta*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice Expl. No. 231. Feuille de Castres, p. 2, 3.
- 1897 *Ischurostoma formosum* var. *minuta*, Vasseur, (97a) C. R. hebdomadaires des séances Acad. Sc. Paris CXXV, p. 1124.
- 1898 *Ischurostoma* (*Megalomastoma*) *formosum* var. *minuta*, Répelin, (98b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 153 (88), 154 (89).
- 1898 *Ischurostoma* (*Cyclostoma*) *formosum* var. *minuta*, Vasseur, (98c) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 156 (92).
- 1899 *Ischurostoma formosum* var. *minuta*, Vasseur, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 533 (65).
- 1899 *Ischurostoma* (*Cyclostoma*) *formosum* var. *minuta*, Vasseur et Blayac, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 531 (63).
- 1902 *Ischurostoma* (*Cyclostoma*) *formosum* var. *minuta*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 86, p. 545 (3), 546 (4).
- 1902 *Ischurostoma formosum* var. *minuta*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 5.
- 1904 *Ischyrostoma formosum* var. *minuta*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 4, vol. III, p. 553, 563, 600.



- 1906 *Cyclostoma formosum* var. *minuta*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises (Mém. Expl. Carte géol. dét. France), p. 2293, 2326.
- 1908 *Cyclostoma formosum* var. *minuta*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers, p. 4.
- 1910 *Ischyrostoma formosum* var. *minuta*, Dalloni, (10a) Annales Fac. Sc. Marseille XIX, p. 321, 325, 328, 330.
- 1910 *Ischyrostoma formosum* var. *minuta*, Roman, (10b) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Nîmes XXXVIII, p. (16).
- 1910 *Ischyrostoma formosum* var. *minuta*, Roman, (10c) Bull. Soc. Géol. France Sér. 4, vol. X, p. 905.
- 1911 *Ischyrostoma formosum* var. *minuta*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1544.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Yebra-Solas (Prov. Guadalajara), Oroel-Oturia, Molasse de Castelnaudary, etc.: Estrades (Dép. Ariège), Mousque (Dép. Ariège), Sabaret (Dép. Ariège), Lautrec (Dép. Tarn), Verdier bei Castres (Dép. Tarn), Saint Mamert (Dép. Gard).

**O. Eocän, Ludien:** Calcaire de Cuq et de Vielmur: Cuq (Dép. Tarn), Vielmur (Dép. Tarn), Puylaroque (Dép. Tarn), Saint Julien-du-Puy (Dép. Tarn), Gypses de Mas Saintes Puelles: Mas Saintes Puelles (Dép. Aude), Calcaire de Hounoux et de Miraval.

**Bemerkung:** Ein Teil der beim Typus angegebenen Fundorte dürfte hierher gehören!

### ? *Ischurostoma gerundense* (Vidal).

- \*1883 *Bulimus gerundensis*, Vidal, (83a) Edad de las capas de *Bulimus gerundensis*. — Mem. R. Acad. Cienc. y Artes Barcelona 1883, p. 16 ff., tab. fig. 1—5.
- 1893 *Bulimus gerundensis*, Vidal, (93a) Boletín R. Acad. Cienc. Barcelona Ep. 3, vol. I, (1892/1900), p. 139, 140.
- 1898 *Bulimus gerundensis*, Almera, (98b) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXVI, p. 693 ff.
- 1899 *Bulimus (Amphidromus) gerundensis*, Depéret, (99a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXVI, p. 714 ff.
- 1901 *Bulimus gerundensis*, Depéret, (01a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXVII, p. 702, Textfig. 6.
- 1904 *Bulimus gerundensis*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 97, p. 75 (53)—.
- 1906 *Bulimus gerundensis*, Vidal et Depéret, (06a) Mem. R. Acad. Cienc. Barcelona Ep. 3, vol. V, (1904/06), No. 19, p. 322 (14), 340 (12).
- 1910 *Bulimus gerundensis*, Dalloni, (10a) Annales Fac. Sc. Marseille XIX, p. 308, 334.
- 1911 *Bulimus (Amphidromus) gerundensis*, Douvillé, (11a) Handbuch der Regionalen Geologie III, 3, p. 88.
- 1917 *Bulimus gerundensis*, Vidal, (17a) Mem. R. Soc. Española Hist. Nat. X, No. 7a, 354—.
- 1919 *Bulimus gerundensis*, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 623, 635, 636, 639.

**Vorkommen:** **O. Paleocän, Yprésien:** Gerona, Figaró bei Gerona, Olot bei Gerona, San Daniel (Prov. Gerona), San Miguel del Fay y de Riells (Prov. Barcelona), Montserrat (Prov. Barcelona), Plana de Vich, Berga (Prov. Barcelona).

**Ischurostoma hopei (Serres).**

- \*1827 Agatina Hopii, M. de Serres, (27a) Annales Sc. Nat. XI, p. 329.
- 1828 Achatina Hopei, Leufroy, (28a) Annales Sc. Nat. XV, p. 405.
- 1834 Agatina Hopii, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt II, p. 387.
- 1848 Achatina Hopei, Bronn, (48a) Index palaeontogogicus I, p. 4.
- 1849 Achatina Hopei, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 497.
- 1851 Cyclostoma aquensis, Taupenot, (51a) Etudes géol. sur les terrains en général et spécialement sur les terrains d'eau douce des environs de Montpellier, p. 47, 127 (non Matheron!).
- 1862 Bulimus Hopei, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (24), (34), (37), (41), (45) ff.
- 1862 Bulimus Hopei, Matheron, (62b) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XX, p. 16, 18.
- 1868 Bulimus Hopii, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 417.
- 1868 Bulimus Hopei, Matheron, (68a) Bull. Soc. Géol. France, Sér. 2, vol. XV, p. 764, 773, 777.
- 1868 Bulimus Hopei, Matheron, (68b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV, p. 888.
- 1878 Bulimus Hopei, Matheron, (78a) Recherches paléontologiques dans le Midi de la France . . . XV, tab. O—I, fig. 5a—c.
- 1878 Bulimus Locardi, Matheron, (78a) Recherches paléontologiques dans le Mide de la France XV, tab. O—I, fig. 6a—d.
- 1883 Bulimus Hoppei, Villot, (83a) Annales des Mines, Sér. 8, vol. IV, p. 15, 20.
- 1884 Bulimus Hopei, Sarran d'Allard, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 596, 624.
- 1885 Bulimus Hopei, Roule, (85a) Annales Sc. géol. XVIII, No. 2, p. 42.
- 1886 Bulimus Hopei, Roule, (86a) Annales de Malacologie II, p. 212.
- 1889 Bulimus Hopei, Collot, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 235. Feuille d'Aix, p. 2.
- 1890 Bulimus Hopei, Depéret et Leenhardt, (90a) C. R. hebdomad. des Séances Acad. Sc. Paris CXI, p. 893, 894.
- 1890 Bulimus Hopei, Depéret et Leenhardt, (90b) Bull. Serv. Carte géol. France II, No. 16, p. 271 (17), 272 (18).
- 1890 Bulimus Hopei, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrol. (Bruxelles) IV, p. 76.
- 1891 Bulimus Hopei, Pellat, (91a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XIX. C. r. des séances, p. LXXXVIII.
- 1892 Bulimus Hopei, Oppenheim, (92d) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIV, p. 817—.
- 1893 Bulimus Hopei, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier, p. 3.
- 1894 Amphidromus (Bulimus) Hopii, de Rouville, (94a) L'Hérault géologique I, p. 89, Textfig.
- 1895 Bulimus Hopei, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 686 ff.
- 1895 Bulimus Hopei, Depéret, (95d) Bull. Serv. Carte géol. France. No. 44. C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 86, 87.
- 1895 Bulimus Hopei, Pellat, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 247.
- 1896 Bulimus Hopei, Român, (96b) Bull. Serv. Carte géol. France VIII. No. 53. C. r. des collaborateurs pour 1896, p. 118, 120.

- 1896 *Bulimus Hopei*, Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 715, 718, 725.
- 1897 *Bulimus Hopei*, Renevier, (97a) Chronologie géologique. 2e éd. (Congr. géol. internat. VI, C. r. Annexe), Blatt III.
- 1897 *Bulimus Hopei*, Roman, (97a) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 166, 170, 172, 174.
- 1897 *Bulimus Hopei*, Vasseur, (97a) C. R. hebdomad. des séances Acad. Sc. Paris CXXV, p. 1124.
- 1898 *Bulimus Hopei*, Almera, (98b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 693.
- 1898 *Bulimus Hopei*, Bertrand, (98a) Annales des Mines. Sér. 9, vol. XIV, p. 8.
- 1898 *Bulimus Hopei*, Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 138 (74).
- 1898 *Bulimus Hopei*, Roman et Michel-Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier, p. 4.
- 1898 *Bulimus Hopei*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 167.
- 1898 *Bulimus Hopei*, Vasseur, (98c) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 157 (93).
- 1898 *Bulimus Hopei*, Vasseur et Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 154 (90).
- 1899 *Bulimus Hopei*, Bresson, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 514 (46), 515 (47).
- 1899 *Bulimus (Amphidromus) Hopei*, Depéret, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 714.
- 1899 *Bulimus Hopei*, Depéret, (99b) C. r. somm. des séances Soc. Géol. France 1899. p. 87.
- 1899 *Bulimus Hopei*, Depéret, (99d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 516 (48).
- 1899 *Amphidromus Hopei*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc. Méd. Fasc. I, p. 26 ff., tab. III, fig. 1—2.
- 1899 *Bulimus Hopei*, Vasseur, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 535 (67), 536 (68).
- 1900 *Bulimus Hopei*, Bresson, (00a) C. r. somm. des séances Soc. Géol. France 1900, p. 159.
- 1900 *Bulimus Hopei*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII Paris, 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa. p. 4, 23.
- 1900 *Bulimus Hopei*, Depéret, (00b) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 156 (64).
- 1900 *Amphidromus Hopei*, Depéret, Bergeron et Nicklès, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 232. Feuille de Bédarieux. p. 2.
- 1900 *Ischyrostoma Hopei*, Oppenheim, (00b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LII, p. 391, 392.
- 1900 *Bulimus Hopei*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.
- 1900 *Bulimus Hopei*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 52.
- 1901 *Bulimus Hopei*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 2, 3.
- 1901 *Bulimus Hopei*, Depéret, (01a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 700, Textfig.

- 1901 *Bulimus Hopei*, Depéret, (01b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 738.
- 1901 *Amphidromus Hopei*, Doncieux, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 63 (47).
- 1902 *Bulimus Hopei*, Depéret, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 440 (90), 441 (91).
- 1902 *Bulimus Hopei*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan, p. 4.
- 1902 *Bulimus Hopei*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 86, p. 544 (2), 545 (3).
- 1903 *Bulimus Hopei*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 11, p. 206, 207, 208, 214.
- 1903 *Bulimus Hopei*, Douvillé, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 6.
- 1904 *Bulimus Hopei*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 552 ff., 584, 589, 599.
- 1905 *Amphidromus Hopei*, Doncieux, (05a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 17, p. 13.
- 1905 *Amphidromus Hopei*, Miquel in Doncieux, (05a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 17, p. 27.
- 1906 *Bulimus Hopei*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises (Mém. Expl. Carte géol. dét. France), p. 2293, 2297, 2326.
- 1906 *Amphidromus Hopei*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).
- 1906 *Bulimus* (*Amphidromus*) *Hopei*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1523, 1524.
- 1908 *Bulimus Hopei*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers, p. 4.
- 1909 *Bulimus Hopei*, Bresson, Carez, L. Bertrand, Depéret et Lacroix, (09a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 254. Feuille de Quillan, p. 2.
- 1909 *Agathina Hopii*, Depéret et Roman in *Palaeontologia Universalis* (03a) No. 167, Tab.
- 1911 *Bulimus Hopei*, R. Douvillé, (11a) Handbuch der Regionalen Geologie III, 3, p. 88—.
- 1911 *Bulimus Hopei*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1466.
- 1911 *Amphidromus Hopei*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1542, 1543, 1545.
- 1917 *Bulimus Hopei*, Vidal, (17a) Mem. R. Soc. Española Hist. Nat. X, No. 7a, p. 354—.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire de Castres etc.: La Bastide de Bousignac (Dép. Ariège), Crampagna (Dép. Ariège), Limbrassac — Saint Jean - de - Verges (Dép. Ariège), Mirepoix (Dép. Ariège), Carcassonne (Dép. Aude), Coustage bei Narbonne (Dép. Aude), Ventenac (Dép. Aude), Agel bei Bize (Dép. Hérault), Anian (Dép. Hérault), Bois de Levas bei Bédarieux (Dép. Hérault), La Caunelle - Minerve (Dép. Hérault), Saint Chinian (Dép. Hérault), Grabels, (Dép. Hérault), Murles (Dép. Hérault), Teyran (Dép. Hérault), Vallemagne (Dép. Hérault), Valmaillargues (Dép. Hérault), Aramon (Dép. Gard), Fons-outre-Gardon (Dép. Gard), Aix (Dép. Bouches - du - Rhône), Eygalières (Dép. Bouches - du - Rhône), Montaignet bei Aix (Dép. Bouches-du-Rhône).

**Ischurostoma imbricatum (Sandberger).**

- \*1872 *Megalomastoma (Coptochilus) imbricatum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 240, tab. XII, fig. 3—3a (non 3b—c!).
- 1887 *Coptochilus imbricatus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 318, 335.
- 1890 *Coptochilus imbricatus*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 132, tab. II, fig. 10—11.
- 1890 *Coptochilus imbricatus*, Oppenheim, (90c) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLII p. 608.
- 1891 *Coptochilus imbricatus*, Oppenheim, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 3, 5.
- 1891 *Megalomastoma (Coptochilus) imbricatum*, von Tausch, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 201, 202.
- 1892 *Bulinus Montevalensis*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 18, tab. II, fig. 10—11.
- 1892 *Coptochilus imbricatus*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.
- 1895 *Coptochilus (Ischyrostoma) imbricatus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 102, 131.
- 1897 *Coptochilus imbricatus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1900 *Coptochilus (Megalostoma) imbricatus*, Dal Lago, (00a) Rivista Italiana di Paleontologia VI, p. 144.
- 1901 *Coptochilus imbricatum*, Dainelli, (01a) Rendiconti R. Accad. Lincei CCXCVIII. Ser. 5, vol. X, p. 271—, 272—.
- 1901 *Coptochilus (Megalostoma) imbricatus*, Dal Lago, (01a) Rivista Italiana di Paleontologia VII, p. 112.
- 1901 *Coptochilus imbricatus*, Oppenheim, (01b) Beitr. zur Paleontologie Oesterreich-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 259.
- 1902 *Coptochilus imbricatum*, Dainelli, (02a) Bollett. Soc. Geol. Italiana XXI, p. 177, 179.
- 1906 *Megalostoma imbricataria*, Vidal y Depéret, (06a) Mem. R. Acad. Cienc. Barcelona. Ep. 3, vol. V, No. 19, p. 316 (8), 323 (15), 334 (6), 341 (13).
- 1911 *Megalomastoma imbricatus*, R. Douvillé, (11a) Handbuch der Regionalen Geologie III, 3, p. 88.
- 1911 *Coptochilus imbricatus*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1192.
- 1914 *Coptochilus imbricatus*, Schubert, (14a) Handbuch der Regionalen Geologie. V, 1a, p. 13.
- 1919 *Megalomastoma imbricatum*, Born, (19a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XLII, p. 637.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: Ai Fochesatti (Prov. Vicenza), Monte Altissimo (Prov. Vicenza), Arzignano (Prov. Vicenza), Marcantoni-Matteazzi (Prov. Vicenza), San Marcello (Prov. Vicenza), Pugnello (Prov. Vicenza), Rivagra di Novale (Prov. Vicenza), Monte Promina (Dalmatien). — Pontils (Prov. Tarragona).

**Ischurostoma laevigatum (Dainelli).**

- \*1901 *Coptochilus laevigatus*, Dainelli, (01b) Palaeontographia Italica VII, p. 237, 271, tab. XXXI, fig. 17—21.



- 1902 *Coptochilus laevigatus*, Dainelli, (02a) Bollett. Soc. Geol. Italiana  
XXI, p. 179.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Monte Promina (Dalmatien).

**Ischurostoma milne-edwardsianum** (Filhol).

- 1876 *Hybocystis* Milne-Edwardsiana, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65 (nom. nud!).
- \*1877 *Hybocystis* Milne-Edwardsiana, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 508, tab., fig. 12—13.
- 1898 *Hybocystis* Milne-Edwardsiana, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 347, 357, 361.
- 1900 *Hybocystis* Milne-Edwardsiana, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Sannoisien: Phosphorites du Quercy: La mandine-basse (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpérié (Dép. Tarn-et-Garonne).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus *Ischurostoma*[illegible]

### Genus **Ventriculus** Wenz 1914.<sup>19)</sup>

Genotyp: *Ventriculus dolium* (Thomae).

Syn.: *Megalomastoma* Sandberger, 1858<sup>20)</sup> (non Swainson, 1840!).

*Hybocystis* Filhol, 1877<sup>21)</sup> (non Benson, 1859!).

#### **Ventriculus bourguignatianus** (Filhol).

- 1876 *Hybocystis Bourguignatiana*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65 (nom. nud!).
- \*1877 *Hybocystis Bourguignatiana*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 510, tab., fig. 1—3.
- 1877 *Hybocystis Europaea*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 510, tab., fig. 4—6.
- 1877 *Hybocystis Chatiniana*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 511, tab., fig. 7—9.
- 1898 *Hybocystis Bourguignatiana*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 347, 357, 361.
- 1898 *Hybocystis Europaea*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 347, 357, 361.
- 1898 *Hybocystis Chatiniana*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 347, 357, 361.
- 1900 *Hybocystis Bourguignatiana*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.
- 1900 *Hybocystis Europaea*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.
- 1900 *Hybocystis Chatiniana*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.
- 1903 *Hybocystis Bourguignati*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 467 (115).

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Sannoisien: Phosphorites du Quercy: Guillaumet (Dép. Tarn-et-Garonne), Lamandine (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpérié (Dép. Tarn-et-Garonne).

#### **Ventriculus dolium** (Thomae).

- 1843 *Cyclostoma Pupa*, A. Braun, (43a) Amtl. Bericht über die 20. Versamml. der Gesellsch. d. deutschen Naturf. u. Aerzte zu Mainz 1842, p. 149 (nom. nud!).
- \*1845 *Cyclostoma dolium*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 147, tab. IV, fig. 3.
- 1848 *Cyclostoma dolium*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378.
- 1849 *Cyclostoma dolium*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1851 *Cyclostoma Pupa*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1133.
- 1851 *Cyclostoma Pupa*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 49.

<sup>19)</sup> Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 124.

<sup>20)</sup> Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 8.

<sup>21)</sup> Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 513.

- 1852 *Cyclostoma dolium*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567.
- 1852 *Cyclostoma dolium*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1852 *Cyclostoma pupa*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1852 *Cyclostoma Dolium*, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. IV, p. 682.
- 1852 *Cyclostoma Pupa*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. des Grossherzogthums Hessen, p. 51, 156.
- 1853 *Cyclostoma (Megalomastoma) Dolium*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 29, 35.
- 1853 *Cyclostoma dolium*, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht über die 29. Versamml. der Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 156.
- 1854 *Cyclostoma (Megalomastoma) Dolium*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 281, 282.
- 1855 *Cyclostoma dolium*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 46, tab. LVIII, fig. 13.
- 1858 *Cyclostoma Dolium*, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. — Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J., p. 117.
- 1858 *Megalomostoma pupa*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 8, tab. I, fig. 4.
- 1863 *Cyclostoma Pupa*, Ludwig, (63a) Notizbl. d. Ver. f. Erdk. u. d. Mittelrhein. Geol. Vereins Darmstadt. 3. F., II, p. 130.
- 1864 *Cyclostoma Pupa*, Ludwig, (64d) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Darmstadt, p. 36.
- 1866 *Cyclostoma Pupa*, Ludwig, (66a) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alzey, p. 43, 50.
- 1869 *Megalostoma Pupa*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 41.
- 1874 *Megalostoma pupa*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien der Vorwelt, p. 413, tab. XXIII, fig. 30—30b.
- 1876 *Cyclostoma dolium*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 236.
- 1876 *Cyclostoma pupa*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 236.
- 1877 *Hybocystis pupa*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 513.
- 1880 *Megalostoma Pupa*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim, p. 24.
- 1883 *Megalostoma pupa*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 112, 120, 144.
- 1884 *Megalomastoma pupa*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 54—.
- 1884 *Megalostoma pupa*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte der Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 528, 532.
- 1884 *Megalostoma pupa*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 109, tab. 188, fig. 59.
- 1885 *Megalomastoma pupa*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 742.
- 1885 *Megalomastoma pupa*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 243, Textfig. 327.
- 1886 *Megalostoma pupa*, Klebs, (86b) Jahrb. d. Kön. Preuss. geol. Landesanst. f. 1885, p. 391—.



## Subfam. Pupininae.

### Genus **Calliopsis** Wenz 1923.<sup>22)</sup>

**Genotyp:** *Calliopsis laevis* (Sandberger).

**Syn.:** *Callia* Gray, 1841<sup>23)</sup> (part! non Servile, 1835!).

*Callianella*, Newton, 1891<sup>24)</sup> (part!).

### **Calliopsis laevis** (Sandberger).

- \*1873 *Callia?* *laevis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt, p. 298, tab. XVII, fig. 13—13c.
- 1877 *Callia?* *laevis*, S. V. Wood, (77a) A Monograph of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England (Palaeontographical Soc. XXXI), p. 333, tab. XXXIV, fig. 3a—c.
- 1880 *Callia?* (*Pupina?*) *laevis*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 161.
- 1885 *Callia laevis*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 741.
- 1885 *Callia laevis*, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie Abt. I, vol. II, p. 243—.
- 1887 *Pupina laevis*, Kobelt, (87a) Jahrbg. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 318, 335.
- 1891 *Callianella* (?) *laevis*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 250.
- 1901 *Callianella* (*Callia*) *laevis*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 62.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge beds: Cary's Sconce (Wight), Headon Hill (Wight).

## Subfam. Diplommatinidae.

### Genus **Pugnellia** Oppenheim 1895.<sup>25)</sup>

**Genotyp:** *Pugnellia streptaxis* Oppenheim.

### **Pugnellia streptaxis** Oppenheim.

- \*1895 *Pugnellia streptaxis*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 129, tab. IV, fig. 4a—b.
- 1897 *Pugnellia streptaxis*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäsichten: Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza).

<sup>22)</sup> Senckenbergiana IV.

<sup>23)</sup> Annals and Magazine of Nat. Hist. VI, p. 77.

<sup>24)</sup> Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 250.

<sup>25)</sup> Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 129.

<sup>26)</sup> Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 130.

Genus **Styx** Oppenheim 1897.<sup>26)</sup>Genotyp: *Styx supraelegans* (Gregorio).**Styx supraelegans** (Gregorio).

- \*1892 Bithynia? *supraelegans*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la Direction du Marquis Antoine de Gregorio. Livr. X, p. 16, tab. II, fig. 5.
- 1895 *Styx supraelegans*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 130, tab. IV, fig. 5a—c. (*Styx italica* in litt!)
- 1897 *Styx supraelegans*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäsichten: Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza).

Genus **Elektrea** Klebs 1886.<sup>27)</sup>Genotyp: *Elektrea kowalewskii* Klebs.**Elektrea kowalewskii** Klebs.

- \*1886 *Elektrea Kowalewskii*, Klebs, (86a) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanstalt f. 1885, p. 389, tab. XVII, fig. 8.
- 1887 *Elektrea Kowalewskii*, Sandberger, (87a) Schriften d. Naturf. Gesellsch. zu Danzig N. F. VI, 4, p. 140.

**Vorkommen:** ?0. Eocän: Bernstein: Ostpreussen.

Genus **Cardiostoma** Sandberger 1872.<sup>28)</sup>Genotyp: *Cardiostoma trochulus* Sandberger.**Cardiostoma dentiferum** Oppenheim.

- \*1890 *Cardiostoma dentiferum*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien Math.-Nat. Cl. LVII, p. 135, tab. IV, fig. 5—5b.
- 1892 Bythinia *trochulus*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la Direction du Marquis Antoine de Gregorio Livr. X, p. 16, tab. II, fig. 3—4.
- 1892 *Cardiostoma dentiferum*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la Direction du Marquis Antoine de Gregorio. Livr. X, p. 25.
- 1895 *Cardiostoma dentiferum*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 145.
- 1897 *Cardiostoma dentiferum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 145.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäsichten: Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza).

**Cardiostoma trochulus** Sandberger.

- \*1872 *Cardiostoma trochulus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 243, tab. XII, fig. 8—8c.
- 1883 *Pomatias* (*Cardiostoma*) *trochulus*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology II, p. 280.

<sup>27)</sup> Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1885, p. 389.

<sup>28)</sup> Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 243.

1885 *Cardiostoma trochulus*, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie Abt. I, vol. II, p. 243—  
1886 *Cardiostoma trochulus*, Klebs, (86a) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1885, p. 391.  
1887 *Cardiostoma trochulus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 318, 355.  
1890 *Cardiostoma trochulus*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 135, tab. IV, fig. 4—4b.  
1891 *Cardiostoma trochulum*, von Tausch, (91a) Verhandl. d. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 203.  
1892 *Cardiostoma trochulus*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio. Livr. X, p. 25.  
1895 *Cardiostoma trochulus*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 145.  
1897 *Cardiostoma trochulus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

Vorkommen: M. Eocän, Bartonien: Roncäschichten: Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Cardiostoma</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanen	Burdigallen	Helvetien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
dentiferum	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
trochulus	—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Genus **Palaina** Semper 1865.<sup>29)</sup>

Genotyp: *Palaina alata* Semper.

Subgenus **Palaina** Semper 1865.<sup>29)</sup>

Syn.: *Eupalaina*, Kobelt et Moellendorf, 1898.<sup>30)</sup>

**Palaina (Palaina) dietzi** (Flach).

\*1890 *Diplommatina Dietzi*, Flach, (90a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXIV, p. 58, tab. III, fig. 8.  
1894 *Palaina diezi*, O. Boettger, (94a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XXVI, p. 109.  
1894 *Diplommatina Diezi*, Clessin, (94a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 35, tab. I, fig. 3.

<sup>29)</sup> Journ. de Conchyliologie XIII, p. 291.

<sup>30)</sup> Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XXX, p. 131.



- 1902 Diplommattina dietzi, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum. Hildesheim, No. 18, p. 23—.
- 1912 Diplommattina Diezi, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 112.
- 1921 Diplommattina dietzi, Wenz, (21e) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 692.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: U n - d o r f b. Regensburg.

### **Palaina (Palaina) martensi (Andreae).**

- \*1902 Adelopoma martensi, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum. Hildesheim, No. 18. p. 17, 23, 27, Textfig. 11.
- 1904 Palaina (Adelopoma) martensi, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20. p. 17.
- 1904 Palaina (Adelopoma) martensi, Andreae, (04b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LVI. Briefl. Mitt. p. 252.
- 1913 Palaina (Adelopoma) Martensi, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland III, p. 143.
- 1921 Diplomatina martensi, Wenz, (21e) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 692.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: O p p e l n (Schlesien).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Palaina												
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)		
	Thauëten	Sparracien	Yprésien	Lutëtien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chattien	Aquitänien	Burdigalien	Helvetien
dietzi												—
martensi												—

## **Subfam. Bolaniidae.**

Genus **Bolania** Gray 1840.<sup>31)</sup>

Genotyp: Bolania lucida (Lowe) = mucronata (Menke).

Syn.: Craspedopoma Pfeiffer, 1847.<sup>32)</sup>

Subgenus **Bolania** Gray 1840.<sup>31)</sup>

**Bolania (Bolania) bonnetae** (Cossmann).

- \*1907 Craspedopoma Bonnetae, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de L'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 41, tab. VIII, fig. 79, 4.

<sup>31)</sup> Synopsis of the Contents of the British Museum. Ed. 42, p. 153.

<sup>32)</sup> Zeitschr. f. Malakozoologie IV, p. 48.

- 1910 *Craspedopoma Bonnetae*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris, tab. XIII, fig. 79, 4.

**Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Graves (Dép. Marne).

***Bolania (Bolania) conoidalis conoidalis* (Michaud).**

- \*1855 *Valvata conoidalis*, Michaud, (55a) Actes Soc. linnéenne Lyon II, (1854/55), p. 51 (17), tab. V, fig. 19.
- 1867 *Valvata conoidalis*, Falsan et Locard, (66a) Annales Sc. phys. et nat. agricult. et industr. par la Soc. Imp. d'Agricult. de Lyon. Sér. 3, vol. XI, p. 164.
- 1873 *Craspedopoma egregium*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. nat. II, p. 60 (non Noulet 1857!).
- 1874 *Craspedopoma conoidale*, Falsan, (74a) in Saporta et Marion (74a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon I, p. 164.
- 1875 *Craspedopoma conoidale*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 726, tab. XXVII, fig. 28—28a.
- 1876 *Craspedopoma conoidalis*, Fontannes, (76a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. VIII, (1875), p. 53—.
- 1879 *Craspedopoma conoidale*, Locard, (79a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 249.
- 1882 *Craspedopoma conoidale*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.
- 1883 *Craspedopoma conoidale*, de Chaignon, (83a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XI, p. 611, 615.
- 1887 *Craspedopoma conoidale*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 320, 335.
- 1887 *Craspedopoma conoidale*, Kobelt, (87b) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIX, p. 52, 53.
- 1888 *Craspedopoma conoidale*, Locard, (88a) Annales Acad. Macon. Sér. 2, vol. VI, p. 82, 101.
- 1889 *Craspedopoma egregium*, Viguier, (89a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400 (non Noulet!).
- 1892 *Craspedopoma egregium*, Viguier, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20e session. Marseille 1891, II, p. 410 (non Noulet!).
- 1893 *Craspedopoma conoidale*, Delafond et Depéret, (93a) Les Terrains tertiaires de la Bresse et leurs gites de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 78, 131, tab. VII, fig. 20—22, VIII, fig. 52—53.
- 1896 *Craspedopoma conoidale*, Kobelt, (96a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden XLIX, p. 67.
- 1897 *Craspedopoma conoidale*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1897 *Craspedopoma egregium*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 253 (non Noulet!).
- 1907 *Craspedopoma conoidale*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 32, 33.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Celleneuve b. Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault), Hauterive (Dép. Drôme), Collonges (Dép. Ain), Montgardon (Dép. Ain), Pérouges (Dép. Ain), Trévoux-Péage-de-Pérouges (Dép. Ain), Condal (Dép. Saône-et-Loire).

**Bolania (Bolania) conoidalis fossanensis (Sacco).**

- \*1886 *Craspedopoma conoidale* var. *fossanense*, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 182 (14).
- 1886 *Craspedopoma conoidale* var. *fossanense*, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Brà e Cherasco, p. 60.
- 1887 *Craspedopoma conoidale* var. *fossanense*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII (1886), p. 147.
- 1889 *Craspedopoma conoidale* var. *fossanense*, Sacco, (89a) Bullett. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis. Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 84 (26).
- 1890 *Craspedopoma conoidale* var. *fossanense*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 187, No. 2052.
- 1897 *Craspedopoma conoidale* var. *fossanense*, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 28.

**V o r k o m m e n :** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: F o s s a n o (Prov. Cuneo).

**Bolania (Bolania) egregia (Noulet).**

- \*1857 *Valvata egregia*, Noulet, (57a) Coquilles fossiles nouvelles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. p. 12.
- 1867 *Cyclostoma egregium*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 174.
- 1868 *Cyclostoma egregium*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 90.
- 1873 *Craspedopoma egregium*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 295, tab. XVII, fig. 9—9b.
- 1874 *Craspedopoma egregium*, Tournouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. II, p. 294—.
- 1887 *Craspedopoma egregium*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1888 *Cyclostoma egregium*, Filhol, (88a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 5.
- 1896 *Valvata egregia*, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres, p. 2.
- 1899 *Cyclostoma egregium*, Vasseur, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 534 (66).
- 1900 *Cyclostoma egregium*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 49.
- 1901 *Cyclostoma egregium*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 2.
- 1902 *Valvata egregia*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 5.
- 1905 *Cyclostoma egregium*, Carez, (03a) Géologie des Pyrénées françaises (Mém. Expl. Carte géol. dét. France), p. 2293, 2326.
- 1908 *Cyclostoma egregium*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers, p. 3.
- 1911 *Cyclostoma egregium*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1540.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Calcaire de Mas Saintes Puelles: Mas Saintes Puelles (Dép. Aude), Ville-neuve-le-Comptal (Dép. Aude).

**Bolania (Bolania) elegans (Miller).**

- \*1907 Craspedopoma elegans, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 451, tab. IX, fig. 1.
- 1908 Craspedopoma elegans, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 485.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Spaltenkalk: Bachhagel (Bayern).

**Bolania (Bolania) elizabethae (Edwards).**

- \*1852 Cyclostoma Elizabethae, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontographical Soc.) pt. II, p. 118, tab. XIV, fig. 14a—c.
- 1854 Craspedopoma Elizabethae, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2nd ed. p. 244.
- 1855 Cyclostoma Elizabethae, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 46.
- 1856 Craspedopoma Elizabethae, Forbes, (56a) On the Tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 67.
- 1862 Craspedopoma Elizabethae, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain and Mus. Pract. Geol. 10), p. 89, 135.
- 1866 Craspedopoma Elizabethae, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. II.
- 1873 Craspedopoma Elisabethae, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 296.
- 1887 Craspedopoma Elisabethae, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1887 Craspedopoma Elisabethae, Kobelt, (87b) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIX, p. 52.
- 1889 Craspedopoma Elizabethae, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. (Mem. Geol. Survey Engl. and Wales), p. 290.
- 1891 Craspedopoma Elizabethae, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 249.
- 1901 Craspedopoma Elizabethae, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 62.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge beds: Cary's Scone (Wight).

**Bolania (Bolania) handmanni (Troll).**

- \*1907 Craspedopoma Handmanni, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 47, tab. II, fig. 2.
- 1921 Bolania handmanni, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 77.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Leobersdorf (Niederösterreich).

**Bolania (Bolania) insueta (Deshayes).**

- \*1863 *Cyclostoma insuetum*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 885, tab. LVII, fig. 28—30.
- 1872 *Craspedocoma insuetum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 174, tab. X, fig. 22—22a.
- 1887 *Craspedocoma insuetum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1887 *Craspedopoma insuetum*, Kobelt, (87b) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIX, p. 52.
- 1888 *Craspedopoma insuetum*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 205.
- 1891 *Craspedopoma insuetum*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83.
- 1896 *Craspedopoma insuetum*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris App. 2, p. 21.
- 1897 *Craspedopoma insuetum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1903 *Craspedopoma insuetum*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 302.
- 1910 *Craspedopoma insuetum*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris tab. XIII, fig. 79, 2.

**Vorkommen:** U. **Paleocän, Thanétien:** Sables de Bracheux: Jonchery (Dép. Marne), Châlons-sur-Vesle (Dép. Marne).

**Bolania (Bolania) leptopomoides (Reuss).**

- \*1868 *Valvata leptopomoides*, Reuss, (68a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 83, tab. I, fig. 4.
- 1869 *Valvata leptopomoides*, Slavik, (69a) Archiv pro přirodoved. prozkoumani Čech I, 2, p. 267, tab. IV, fig. 26—28.
- 1869 *Valvata leptopomoides*, Slavik, (69b) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 270, tab. IV, fig. 26—28.
- 1870 *Valvata leptopomoides*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 299.
- 1874 *Craspedopoma leptopomoides*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 445, tab. XXIV, fig. 32—32b.
- 1882 *Valvata leptopomoides*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême, p. 135.
- 1885 *Craspedopoma leptopomoides*, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie Abt. I, vol. II, p. 244—.
- 1887 *Craspedopoma leptopomoides*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 337.
- 1887 *Craspedopoma leptopomoides*, Kobelt, (87b) Nachrichtenblaatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIX, p. 52.
- 1891 *Craspedopoma leptopomoides*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 15, Textfig. 5.
- 1892 *Valvata leptopomoides*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen, p. 1384, Textfig. 1015.

- 1901 *Craspedopoma leptopomoides*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform, p. 37.
- 1902 *Craspedopoma leptopomoides*, Andreae, (02a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim No. 16, p. 2, 7.
- 1902 *Craspedopoma leptopomoides*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim No. 18, p. 22, 27.
- 1904 *Craspedopoma leptopomoides*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim No. 20, p. 17.
- 1904 *Craspedopoma leptopomoides*, Andreae, (04b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LVI, Briefl. Mitt., p. 252.
- 1904 *Craspedopoma leptopomoides*, Michael, (04a) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanstalt f. 1901 XII, p. 380.
- 1905 *Craspedopoma leptopomoides*, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontolog. Gesellsch. XXXII, p. 24.
- 1911 *Craspedopoma leptopomoides*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 66.
- 1913 *Craspedopoma leptopomoides*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland III, p. 143.
- 1917 *Bolania leptopomoides*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 77.
- 1921 *Bolania leptopomoides*, Wenz, (21d) Senckenbergiana III, p. 77—.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).

O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien).

### ? *Bolania (Bolania) matheroni* (Deshayes).

- \*1863 *Cyclostoma Matheroni*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 884, tab. LVII, fig. 20—22.
- 1871 *Cyclostoma Matheroni*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 159.
- 1881 *Cyclostoma Matheroni*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session Reims, 1880, p. 610.
- 1887 *Cyclostoma Matheroni*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1888 *Craspedopoma? Matheroni*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 205.
- 1891 *Craspedopoma Matheroni*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83.
- 1897 *Craspedopoma? matheroni*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1903 *Craspedopoma Matheroni*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI (1902), p. 302.
- 1910 *Craspedopoma Matheroni*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris tab. XIII, fig. 79, 3.
- 1912 *Cyclostoma Matheroni*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris 2e éd., p. 208.

**Vorkommen:** U. Eocän, Thanétien: Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims.

**Bolania (*Bolania*) rillyensis Wenz.**

- 1846 *Cyclostoma conoidea*, de Boissy, (46a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. IV, p. 178 (nom. nud!).
- 1848 *Cyclostoma conoidea*, de Boissy, (48a) Mém. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. III, 1, p. 282, tab. VI, fig. 15a—b (non Pfeiffer, 1846!).
- 1848 *Cyclostoma conoidea*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378 (non Pfeiffer!).
- 1849 *Cyclostoma conoidea*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490 (non Pfeiffer!).
- 1852 *Cyclostoma conoidea*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317 (non Pfeiffer, 1846!).
- 1855 *Cyclostoma conoidea*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie 2e éd. III, p. 46 (non Pfeiffer!).
- 1861 *Cyclostoma conoidea*, Melleville, (61a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XVIII, p. 443 (non Pfeiffer!).
- 1862 *Cyclostoma conoideum*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (102)— (non Pfeiffer!).
- 1863 *Cyclostoma conoideum*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 885, tab. LVII, fig. 25—27 (non Pfeiffer!).
- 1871 *Craspedopoma conoideum*, Sandberger, (70a) Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 159, tab. VII, fig. 17—17b (non Pfeiffer!).
- 1872 *Cyclostoma conoideum*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie 2. A. III, 3, p. 34 (non Pfeiffer!).
- 1874 *Craspedopoma conoidea*, Tounouër, (74b) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. II, p. 294— (non Pfeiffer!).
- 1875 *Cyclostoma conoidea*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 125 (non Pfeiffer!).
- 1876 *Cyclostoma conoidea*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 236 (non Pfeiffer, 1846!).
- 1881 *Cyclostana conoideum*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session Reims 1880, p. 610 (non Pfeiffer!).
- 1885 *Craspedopoma conoideum*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 743 (non Pfeiffer!).
- 1887 *Craspedopoma conoideum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334 (non Pfeiffer!).
- 1887 *Craspedopoma conoideum*, Kobelt, (87b) Nachrichtenblatt der Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIX, p. 52 (non Pfeiffer!).
- 1888 *Craspedopoma conoideum*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré de Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 205 (non Pfeiffer!).
- 1891 *Craspedopoma conoideum*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83 (non Pfeiffer!).
- 1896 *Craspedopoma conoideum*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 2, p. 21 (non Pfeiffer!).
- 1896 *Craspedopoma conoideum*, Kobelt, (96a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden XLIX, p. 67.
- 1897 *Craspedopoma conoideum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144 (non Pfeiffer!).
- 1902 *Craspedopoma conoidea*, Dollfus, (02d) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrol. (Bruxelles) XVI, (Sér. 2, vol. VI), p. 281 (non Pfeiffer!).



- 1903 *Craspedopoma conoideum*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 302 (non Pfeiffer!).
- 1905 *Craspedopoma conoideum*, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontol. Gesellsch. XXXII, p. 25 (non Pfeiffer!).
- 1910 *Craspedopoma conoideum*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris tab. XIII, fig. 79, 1 (non Pfeiffer!).
- \*1923 *Bolania rillyensis*, Wenz, (19a) Senckenbergiana IV.
- Vorkommen:** U. **Paleocän, Thanétien:** Süßwasserkalk: Rilly-la-Montagne bei Reims. — Sables de Bracheux: ?Chenay (Dép. Marne), ?Jonchery (Dép. Marne).

***Bolania (Bolania) stehlini* (Gutzwiller).**

- \*1905 *Craspedopoma Stehlini*, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontol. Gesellsch. XXXII, p. 24, tab. IV, fig. 23.
- Vorkommen:** U. **Eocän, Lutétien:** Süßwasserkalk: Hochwald (Kt. Baselland).

**Subgenus *Physotrema* Sandberger 1874.<sup>33)</sup>**

**Genotyp:** *Bolania (Physotrema) utriculosa* (Sandberger).

***Bolania (Physotrema) utriculosa* (Sandberger).**

- 1853 *Cyclostoma (Craspedopoma) utriculosum*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 29 (nom. nud!).
- 1854 *Cyclostoma (Craspedopoma) utriculosum*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 281 (nom. nud!).
- 1858 *Cyclostoma utriculosum*, Ludwig, (58a) Geognosie und Geologie der Wetterau. Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J. p. 117 (nom. nud!).
- \*1858 *Craspedopoma utriculosum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 5, tab. I, fig. 2—2b.
- 1859 *Craspedopoma utriculosum*, Sandberger, (59a) Amtl. Bericht über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Carlsruhe 1858, p. 79.
- 1869 *Craspedopoma utriculosum*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 41.
- 1874 *Craspedopoma (Physotrema) utriculosum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 413, tab. XXIII, fig. 29—29a.
- 1880 *Craspedopoma utriculosum*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim, p. 24.
- 1883 *Craspedopoma utriculosum*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 119.
- 1884 *Craspedopoma utriculosum*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte der Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 528.
- 1887 *Craspedopoma utriculosum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.

<sup>33)</sup> Die Land- und Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 413.

- 1887 *Craspedopoma utriculosum*, Kobelt, (87b) *Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* XIX, p. 51, 52.
- 1897 *Craspedopoma utriculosum*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie I*, p. 147.
- 1901 *Craspedopoma utriculosum*, Schlosser, (01a) *Zur Kenntnis der Säugetierfauna der böhm. Braunkohlenform.* p. 37.
- 1907 *Craspedopoma utriculosum*, Schöndorf, (07a) *Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX*, p. 153.
- 1910 *Craspedopoma utriculus*, Dollfus, (10a) *Bull. Soc. Géol. France Sér. 4, vol. X*, p. 608.
- 1912 *Craspedopoma utriculosum*, Fischer und Wenz, (12a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV*, p. 463.
- 1914 *Bolania (Physostrema) utriculosa*, Wenz, (14c) *Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII*, p. 122, 143.
- 1917 *Bolania (Physostrema) utriculosa*, Wenz, (17c) *Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX*, p. 77—.
- 1921 *Bolania utriculosa*, Wenz, (21a) *Das Mainzer Becken und seine Randgebiete*, p. 148.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk:  
Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

[illegible]

## Subfam. Cochlostomatinae.

### Genus *Cochlostoma* Jan 1830.<sup>34</sup>

Genotyp: *Cochlostoma maculata* (Jan) = *septemspiralis* (Razoumowsky).

Syn.: *Cyclostoma* Studer, 1820<sup>35</sup> (part non Lamarck 1799!).  
*Pomatias* Hartmann, 1830<sup>36</sup> (non Studer, 1789!).  
*Hartmannia* Newton, 1891.<sup>37</sup>)

**Bemerkung:** Die Verteilung der einzelnen Arten auf die Subgenera begegnet insofern grossen Schwierigkeiten, als die Systematik sich hauptsächlich auf die Ausbildung des Deckels stützt, der bei den fossilen Formen nicht bekannt ist und muss daher in vielen Fällen mehr oder weniger unsicher bleiben. Aus diesem Grunde wurde auch von einer besonderen Behandlung der Subgenera in der Tabelle abgesehen.

### Subgenus *Cochlostoma* Jan 1830.<sup>34</sup>

Genotyp: *Cochlostoma maculata* (Jan) = *septemspiralis* (Razoumowsky).

Syn.: *Maculatus* Westerlund, 1883.<sup>38</sup>  
*Anotus* Westerlund, 1883<sup>39</sup> (part!).  
*Turritus* Westerlund, 1883<sup>40</sup> (part!).  
*Pomatiella* Clessin, 1889.<sup>41</sup>  
*Strobelia* Clessin, 1889.<sup>42</sup>  
*Scalarinella* Clessin, 1889.<sup>43</sup>  
*Eupomatias* Wagner, 1897.<sup>44</sup>)

### *Cochlostoma* (*Cochlostoma*) *fraasi* (Jooss).

- \*1902 *Pomatias* Eb. *Fraasii*, Jooss, (02a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LVIII, p. 305, Textfig. 2.
- 1908 *Pomatias* n. sp., Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 566.
- 1911 *Pomatias* *Fraasii*, Gottschick, (11a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVII, p. 533.
- 1912 *Pomatias* (*Eupomatias*) *fraasi*, Jooss, (12a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIV, p. 42, tab. II, fig. 8.
- 1921 *Pomatias* (*Eupomatias*) *fraasi*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 166.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süsswasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

<sup>34</sup>) *Scientiae naturalis Cultoribus* G. Jan. *Conspectus methodicus Testaceorum in Collectione mea extantium*, p. 6.

<sup>35</sup>) Systematisches Verzeichnis der bis jetzt bekannt gewordenen Schweizer-Conchylien, p. 21.

<sup>36</sup>) *Neue Alpina* I, p. 201, 204, 214.

<sup>37</sup>) *Annals and Magazine of Nat. Hist.* Ser. 6, vol. VII, p. 346.

<sup>38</sup>) *Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* X, p. 68.

<sup>39</sup>) *Ibid.* p. 69.

<sup>40</sup>) *Ibid.* p. 72.

<sup>41</sup>) Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, p. 591.

<sup>42</sup>) *Ibid.* p. 597.

<sup>43</sup>) *Ibid.* p. 600.

<sup>44</sup>) *Denkschr. d. k. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl.* LXIV, p. 568, 571.

**Cochlostoma (Cochlostoma) labellum (Thomae).**

- 1843 *Cyclostoma crassiusculum*, A. Braun, (43a) Amtl. Bericht über die 20. Versamml. d. Gesellsch. d. deutschen Naturf. u. Aerzte zu Mainz 1842, p. 149 (nom. nud!).
- \*1845 *Cyclostoma labellum*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 148, tab. IV, fig. 4.
- 1848 *Cyclostoma labellum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 379.
- 1849 *Cyclostoma labellum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1851 *Cyclostoma crassiusculum*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1133.
- 1851 *Cyclostoma crassiusculum*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 49.
- 1851 *Cyclostoma crassiusculum*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1090.
- 1851 *Cyclostoma crassiusculum*, Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 6.
- 1851 *Cyclostoma crassiusculum*, Sandberger, (51a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1851, p. 676.
- 1852 *Cyclostoma labellum*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567.
- 1852 *Cyclostoma crassiusculum*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1852 *Cyclostoma labellum*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1852 *Cyclostoma labellum*, Sandberger, (52a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. IV, p. 682.
- 1852 *Cyclostoma crassiusculum*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältnisse des Grossherzogth. Hessen, p. 51, 156.
- 1852 *Cyclostoma crassiusculum*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 445.
- 1853 *Cyclostoma (Pomatias) labellum*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 29, 35.
- 1853 *Cyclostoma labellum*, Sandberger, (53c) Amtl. Bericht über die 29. Versammlung der Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852, p. 156.
- 1854 *Cyclostoma (Pomatias) labellum*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 281, 282.
- 1855 *Cyclostoma labellum*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 46.
- 1858 *Cyclostoma Labellum*, Ludwig, (58a) Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J., p. 117.
- 1858 *Pomatias labellum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 9, tab. I, fig. 5—5b.
- 1859 *Cyclostoma labellum*, Sandberger, (59a) Amtl. Bericht über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Carlsruhe 1858, p. 79.
- 1860 *Pomatias labellum*, Reuss, (60a) Sitzungsber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 61—.
- 1864 *Pomatias labellum*, Ludwig, (64d) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Darmstadt, p. 13, 36.
- 1866 *Pomatias labellum*, Ludwig, (66a) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alzey, p. 50.
- 1867 *Pomatias labellum*, O. Boettger, (67a) Bericht d. Offenbacher Ver. f. Naturk. VIII, p. 62.

- 1869 Pomatias labellum, O. Boettger, (69a) Beitrag zur palaeontolog. u. geolog. Kenntniss der Tertiärformation in Hessen, p. 24.
- 1869 Pomatias labellum, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 41.
- 1870 Pomatias labellum, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 284—.
- 1874 Pomatias labellum, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasser-conchylien der Vorwelt, p. 411, tab. XXIII, fig. 27—27b.
- 1875 Pomatias labellum, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX, (Sér. 3, vol. X), C. r. p. LXXII.
- 1876 Cyclostoma crassiusculum, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, Suppl. III, p. 236.
- 1876 Cyclostoma labellum, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, Suppl. III, p. 236.
- 1877 Pomatias labellum, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 505—.
- 1880 Pomatias labellum, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim, p. 24.
- 1883 Pomatias labellum, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 528, 532.
- 1884 Pomatias labellum, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 528, 532.
- 1884 Pomatias labellum, Quenstedt, (84a) Petrefaktenk. Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 110, tab. 188, fig. 63.
- 1885 Pomatias labellum, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 243, Textfig. 328.
- 1887 Pomatias labellum, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1894 Pomatias labellum, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 1039.
- 1897 Pomatias labellum, von Gümbel, (97a) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Speyer (No. XVIII) der geognost. Karte d. Königr. Bayern, p. 65.
- 1897 Pomatias labellum, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1901 Pomatias labellum, Schlosser, (01a) Zur Kenntniss der Säugetierfauna der böhm. Braunkohlenform., p. 37.
- 1907 Pomatias labellum, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 441—.
- 1907 Pomatias labellum, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 159.
- 1910 Pomatias labellum, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4. vol. X, p. 608.
- 1910 Pomatias labellum, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 67.
- 1910 Pomatias labellum, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I. Invertebrata, p. 390, Textfig. 847.
- 1911 Pomatias labellum, Steuer, (11b) Erläuterungen zur geol. Karte des Grossherzogtums Hessen. Blatt Oppenheim, p. 14.
- 1912 Pomatias labellum, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 461.
- 1913 Pomatias labellum, Bucher, (13a) Geognost. Jahresh. XXVI, p. 46.
- 1914 Pomatias (Rhabdotakra) labellum, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 120, 143, 148, 149.
- 1921 Pomatias labellum, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 166—.

- 1921 Pomatius labellum, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete. p. 147, tab. 17, fig. 22.  
 1921 Pomatias labellum, Wenz, (21b) Geologischer Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 84.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau), Hessloch (Rheinhessen), Nierstein (Rheinhessen), Kleiner Kalmit bei Ilbesheim (Rheinpfalz), Immesheim-Ottersheim (Rheinpfalz), Kindenheim (Rheinpfalz), Königsbach (Rheinpfalz), Mertesheim (Rheinpfalz), Neustadt a. d. H. (Rheinpfalz). — Calcaire blanc de l'Agenais: ?Labrède-Saucats (Dép. Gironde). — Ramondischichten: Porrentruy = Pruntrut (Kt. Bern).

### **Cochlostoma (Cochlostoma) suevicum (Sandberger).**

- 1869 Pomatias labellum, O. Fraas, (69a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Giengen, p. 11 (non Thomae).  
 \*1874 Pomatias suevicus, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 355.  
 1883 Pomatias suevicus, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 361.  
 1887 Pomatias suevicus, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.  
 1896 Pomatias suevicus, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 361.  
 1907 Pomatias suevicus, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 440, tab. VII, fig. 7a, A. B.  
 1907 Pomatias suevicus Schütze, (07a) Monatsber. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LIX, p. 191.  
 1907 Pomatias suevicus, Schütze, (07b) Phys. Abhandl. d. Kön. Preuss. Akad. d. Wissensch. 1907, p. 18, tab., fig. 5a—c.  
 1908 Pomatias suevicus, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 494, 495.  
 1908 Pomatias suevicus, Schütze, (08a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. LXIX.

**Vorkommen:** U. Oligocän, O. Sannoisien: Spaltenkalk: Arnegg (Württemberg), Eselsberg bei Ulm a. D. — Süßwasserkalk: Weilheim im Ries (Bayern).

### **Subgenus Obscurella Clessin 1889.<sup>45)</sup>**

Genotyp: *Cochlostoma (Obscurella) apricum* (Mousson).

Syn.: *Auritus* Westerlund, 1883<sup>46)</sup> (part!).

*Anotus* Westerlund, 1883<sup>47)</sup> (part! non Agassiz, 1846!).

*Rhabdotakra* Wagner, 1897.<sup>48)</sup>

### **Cochlostoma (? Obscurella) antiquum (Miller).**

- \*1907 Pomatias antiquus, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 451, tab. IX, fig. 2a—c.

<sup>45)</sup> Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz, p. 599.

<sup>46)</sup> Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. X, p. 64.

<sup>47)</sup> Ibid., p. 69.

<sup>48)</sup> Denkschriften der k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXIV, p. 583.

- 1908 *Pomatias antiquus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A. p. 485.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Spaltenkalk: Bachhagel (Bayern).

***Cochlostoma* (*Obscurella*) *buxovillanum* Wenz.**

- o1872 *Pomatias Sandbergeri*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 235 (part! non Noulet!), tab. XIII, fig. 29—29b.
- 1881 *Pomatias Sandbergeri*, Benecke und Cohen, (81a) Geognost. Beschreibung der Umgegend von Heidelberg, p. 499 (non Noulet!).
- 1882 *Pomatia Sandbergeri*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 153 (non Noulet!).
- 1884 *Pomatias Sandbergeri*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 53, 62, tab. II, fig. 6 (non Noulet!).
- 1884 *Pomatias Sandbergeri*, Lehmann, (84a) Einführung in die Moluskenfauna des Grossherzogthums Baden, p. 18 (non Noulet!).
- 1887 *Pomatias Sandbergeri*, Andreae, (87a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1886/87, p. 26 (non Noulet!).
- 1890 *Pomatias Sandbergeri*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 137 (non Noulet!).
- 1892 *Pomatias* (*Cyclostoma*) *Sandbergeri*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland, p. 591 (non Noulet!).
- 1905 *Pomatias Sandbergeri*, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontol. Gesellsch. XXXII, p. 25, tab. IV, fig. 24 (non Noulet!).
- 1911 *Pomatias Sandbergeri*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1536 (non Noulet!).
- 1917 *Pomatias Sandbergeri*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 410 (non Noulet!).
- 1921 *Pomatias sandbergeri*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 79 (non Noulet!).
- 1921 *Pomatias sandbergeri*, Wenz, (21e) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 714 (non Noulet!).
- 1923 *Cochlostoma* (*Obscurella*) *buxovillanum*, Wenz, (19a) Senckenbergiana IV.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Süßwasserkalk: Buchsweiler (U.-Elsass), Ubstadt (Baden). — Calcaire de Provins: Saint Parres bei Nogent-sur-Seine (Dép. Aube).

***Cochlostoma* (? *Obscurella*) *cieuracense* (Noulet).**

- o1854 *Cyclostoma crassilabrum*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 54 (non Matheron, 1843!).
- 1862 *Cyclostoma Nouleti*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (83) (non Dupuy, 1851, nec Moquin-Tandon, 1855!).
- \*1867 *Pomatias cieuracensis*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 174.
- 1868 *Pomatias cieuracensis*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 93.



- 1874 Pomatias cieuracensis, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 353, tab. XVIII, fig. 21—21b.
- 1876 Pomatias cieuracensis, Filhol, (76a) Bull. Soc. Philomat. Paris XIII, p. 65—.
- 1877 Pomatias cieuracensis, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 506—.
- 1887 Pomatias cieuracensis, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1893 Pomatias cieuracensis, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de Lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 79—.
- 1898 Pomatias cieuracensis, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 346, 361, 366.
- 1899 Pomatias cieuracensis, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumerc, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. Feuille de Cahors, p. 3.
- 1900 Pomatias cieuracensis, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 51.
- 1900 Pomatias cieuracensis, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agen, p. 4.
- 1901 Pomatias cieuracensis, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. Feuille de Montauban, p. 4.
- 1902 Pomatias cieuracensis, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 4.
- 1904 Pomatias cieuracensis, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi, p. 2.
- 1905 Pomatias cieuracensis, ?, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 39 (9).
- 1905 Pomatias cieuracensis, Thevenin in Marty, (05a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 562, 563.
- 1907 Pomatias cieuracense, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 441—.
- 1911 Pomatias cieuracensis, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1439, 1541.
- Vorkommen:** M. Oligocän, Rupélien: Calcaire de Cordes: Cieurac (Dép. Lot), Bournazel bei Cordes (Dép. Tarn), Saint Martin (Dép. Tarn), Puech d'Alzou (Dép. Tarn).

### **Cochlostoma (Obscurella) excellens (Jooss).**

- \*1912 Pomatias (Rhabdotakra) excellens, Joos, (12a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIV, p. 49, tab. II, fig. 9.
- 1921 Pomatias (Rhabdotakra) excellens, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 167.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

### **Cochlostoma (Obscurella) filholi (Filhol).**

- 1876 Pomatias Filholi, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65 (nom. nud!).
- \*1877 Pomatias filholi (Bourguignat), Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 505, tab. fig. 13—15.

- 1898 Pomatias Filholi, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palétnol. et agronom. des départements du Tarn- et de Tarn-et-Garonne, p. 347, 357, 361.  
 1900 Pomatias Filholi, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII. p. 50.  
 1903 Pomatias Filholi, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 467 (115), 468 (116).

**Vorkommen:** ?U. Oligocän, Sannoisien: Phosphorites du Quercy: Guillaumat (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpérié (Dép. Tarn-et-Garonne).

**Cochlostoma (? Obscurella) lugdunense (Delafond et Depéret).**

- \*1893 Pomatias lugdunensis, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 79, tab. VII, fig. 43.  
 1907 Pomatias lugdunensis, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 32.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Collonges (Dép. Ain).

**Cochlostoma (? Obscurella) mirificum, Cossmann.**

- \*1899 Hartmannia mirifica, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France IX, p. 351, tab. XXIV, fig. 24.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Coislin (Dép. Loire-Inférieure).

**Cochlostoma (? Obscurella) moloti (Cossmann).**

- \*1907 Hartmannia Moloti, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 42, tab. VII, fig. 82, 4 (82, 5 in tab. laps!).  
 1910 Hartmannia Moloti, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris, tab. XIII, fig. 82, 4.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Châlons-sur-Vesle (Dép. Marne).

**Cochlostoma (? Obscurella) proximum (Cossmann).**

- \*1888 Pomatias proximum, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 208, tab. VIII, fig. 16—17.  
 1891 Hartmannia proxima, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83.  
 1892 Hartmannia proxima, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris V, p. 55.  
 1897 Pomatias proximum, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.  
 1899 Hartmannia proxima, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France IX, p. 351—.  
 \*1903 Hartmannia proxima, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 303.  
 1905 Pomatias proximum, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontolog. Gesellsch. XXXII, p. 26—.  
 1906 Pomatias proximum, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 286 (8).

- 1907 Pomatias proximum, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4. p. 42.
- 1907 Hartmannia proxima, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 162.
- 1910 Hartmannia proxima, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris, tab. XIII, fig. 82, 3.
- 1910 Hartmannia proxima, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 43, 155.
- Vorkommen:** M. Paleocän, Sparnacien: Lignites: Grauves (Dép. Marne), Mont-de-Bernon bei Epernay (Dép. Marne).

**Cochlostoma (? Obscurella) ressoni (Raincourt).**

- \*1876 Pomatias Ressonni, de Raincourt, (76a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 292, tab. V, fig. 4—4c.
- 1888 Pomatias ressonense, Cossmann, (86a) Catalogue des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 207, tab. VIII, fig. 15.
- 1891 Hartmannia ressonensis, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83.
- 1897 Pomatias ressonense, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1899 Hartmannia ressonensis, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France IX, p. 351—.
- 1899 Pomatia ressonense, H. Thomas, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 477 (9).
- 1903 Hartmannia ressonensis, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXIII, (1902), p. 303.
- 1905 Pomatias ressonense, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontolog. Gesellsch. XXXII, p. 26—.
- 1906 Pomatias Ressonensis, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 288 (10).
- 1910 Hartmannia ressonensis, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris, tab. XIII, fig. 82, 2.
- 1910 Hartmannia ressonensis, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 273.
- 1910 Pomatia ressonense, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 296.
- 1912 Pomatias ressonensis, Maunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 318.
- Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Calcaire grossier: Ressons-sur-Matz (Dép. Oise), Saint Parres b. Nogent-sur-Seine (Dép. Aube).

**Cochlostoma (Obscurella) sandbergeri (Noulet).**

- \*1867 Pomatias Sandbergeri, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 174.
- 1868 Pomatias Sandbergeri, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'Eau douce du Sud-Ouest de la France. p. 94.
- 1872 Pomatias Sandbergeri, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 235 (part!).

- 1877 Pomatias Sandbergeri, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 506—.
- 1887 Pomatias Sandbergeri, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334 (part!).
- 1888 Pomatias Sandbergeri, Filhol, (88a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 6.
- 1896 Pomatias Sandbergeri, Vasseur, Répelin, Blayac et Bergeron, (96a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 231. Feuille de Castres. p. 2.
- 1898 Pomatias Sandbergeri, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 356, 361.
- 1902 Pomatias Sandbergeri, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 5.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Calcaire de Mas Saintes Puelles (Palaeotherienkalk): Villeneuve-le-Comptal (Dép. Aude), Mas Saint Puelles (Dép. Aude).

### Subgenus **Turritus** Westerlund 1883.<sup>49)</sup>

**Genotyp:** Cochlostoma (Turritus) stossichi (Hirč).

**Syn.:** Auritus Westerlund, 1883<sup>50)</sup> (part!).

Pomatiella Clessin, 1889<sup>51)</sup> (part!).

Hartmannia Newton, 1891.<sup>52)</sup>

Pleuropoma Kobelt et Moellendorf, 1898<sup>53)</sup> (part!).

### **Cochlostoma (Turritus) crassicosta** (Sandberger).

- \*1872 Pomatias crassicosta, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien der Vorwelt, p. 240, tab. XII, fig. 4—4c.
- 1887 Pomatias crassicosta, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1890 Pomatias crassicosta, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 182, tab. II, fig. 15—15b.
- 1891 Pomatias crassicosta, von Tausch, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 203.
- 1892 Pomatias crassicosta, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 17, 25.
- 1895 Pomatias crassicosta, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 127, tab. IV, fig. 7.
- 1897 Pomatias crassicosta, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1905 Pomatias crassicosta, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontolog. Gesellsch. XXXII, p. 26—.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: Ai Fochesatti (Prov. Vicenza), Monte Altissimo (Prov. Vicenza), Pugnello (Prov. Vicenza), San Marcello (Prov. Vicenza), Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza).

<sup>49)</sup> Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. X, p. 72.

<sup>50)</sup> Ibid., p. 64.

p. 591.

<sup>51)</sup> Die Molluskenfauna Oesterreich-Ungarns und der Schweiz.

<sup>52)</sup> Annals and Magazine of Nat. Hist. 1891, p. 347.

<sup>53)</sup> Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XXX, p. 147.

**Cochlostoma (? Turritus) lamellosum** (Sandberger).

- \*1873 Pomatias lamellosus (Edwards), Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 299, tab. XVII, fig. 14—14b.
- 1877 Pomatias lamellosus, S. V. Wood, (77a) A Monograph of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England (Palaeontogr. Soc. XXXI, p. 334, tab. XXXIV, fig. 4a—b.
- 1880 Cyclostoma (Pomatias) lamellosum, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 161.
- 1887 Pomatias lamellosus, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1907 Pomatias lamellosum, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 441—.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Headon beds: Headon Hill (Wight).

**Cochlostoma (Turritus) subalpinum fossile** (Sacco).

- (\*1884 Pomatias subalpinus, Pini, Atti Soc. Italiana Sc. Nat. XXVII, p. 233, tab. XII, fig. 1.)
- \*1886 Pomatias subalpinus var. fossilis, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 181 (13).
- 1886 Pomatias subalpinus var. fossilis, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Brà e Cherasco, p. 60.
- 1887 Pomatias subalpinus var., Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 320.
- 1887 Pomatias subalpinus var. fossilis, Sacco, (87a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana XII, p. 148.
- 1889 Pomatias subalpinus var. fossilis, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 64 (6).
- 1890 Pomatias subalpinus var. fossilis, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 187, No. 2051.
- 1897 Pomatias subalpinus var., Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 148.
- 1897 Pomatias subalpinum var. fossilis, Sacco, (95a) I molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 27.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo), Tassarolo (Prov. Alessandria).

**Subgenus Auritus** Westerlund 1883.<sup>54)</sup>

**Genotyp:** Cochlostoma (Auritus) auritum (Rossmässler).

**Syn.:** Titanopoma Wagner, 1897.<sup>55)</sup>

**Cochlostoma (Auritus) marcellanum** (Oppenheim).

- \*1890 Cyclostoma (Colobostylus) marcellanum, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 133, tab. III, fig. 4—4c.
- 1892 Cyclostoma (Cyclotus) gentilvaricosum, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 16, tab. III, fig. 2.

<sup>54)</sup> Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. X, p. 64.

<sup>55)</sup> Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LXVI, p. 626.

- 1892 *Cyclostoma* (*Colobostylus*) *marcellanum*, de Gregorio, (92a) *Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X*, p. 25.  
 1895 *Cyclostoma* (*Colobostylus*) *Marcellanus*, Oppenheim, (95a) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch.* XLVII, p. 123, tab. IV, fig. 16.  
 1897 *Colobostylus marcellanus*, Kobelt, (97a) *Studien zur Zoogeographie I*, p. 146.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncàsichten: Ai Fochesatti (Prov. Vicenza), San Marcello (Prov. Vicenza), Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza).

### Subgenus incertus.

#### *Cochlostoma* (—?—) *dubium* (Miller).

- \*1907 *Pomatias dubius*, K. Miller, (07a) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg* LXIII, p. 451, tab. IX, fig. 3.  
 1908 *Pomatias dubius*, Engel, (08a) *Geognost. Wegweiser durch Württemberg*, 3. A., p. 485.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Spaltenkalk: Bachhagel (Bayern).

#### *Cochlostoma* (—?—) *heterostoma* (Edwards).

- \*1852 *Bulinus heterostomus*, F. Edwards, (49a) *A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England* (Palaeontological Soc.), pt. II, p. 119, tab. XIV, fig. 1a—d.  
 1854 *Bulinus heterostomus*, Morris, (54a) *A Catalogue of British Fossils*, 2nd ed., p. 237.  
 1856 *Bulinus heterostomus*, Forbes, (56a) *On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight* (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 68.  
 1862 *Bulinus heterostomus*, Bristow, (62a) *The Geology of the Isle of Wight*, (Mem. Geol. Survey Gr. Britain and Mus. Pract. Geol. 10), p. 89, 132.  
 1866 *Bulinus heterostomus*, Lowry, (66a) *Figures of the characteristic British Eocene Fossils*, tab. III.  
 1873 *Pomatias heterostomus*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süswasserconchylien der Vorwelt*, p. 299.  
 1879 *Bulinus heterostomus*, Lefèvre, (79a) *Bull. Soc. Malacologique de Belgique* XIV, p. 83.  
 1880 *Pomatias* (*Bulinus*) *heterostomus*, Judd, (80a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London* XXXVI, p. 161.  
 1885 *Pomatias heterostomus*, Gardner, (85a) *The Geol. Magazine*, N. S. Dec. III, vol. II, p. 250.  
 1889 *Bulinus heterostomus*, Bristow, (89a) *The Geology of the Isle of Wight*, 2nd ed. (Mem. Geol. Survey Engl. and Wales), p. 289.  
 1891 *Hartmannia heterostoma*, Newton, (91a) *Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum*, p. 249.  
 1901 *Hartmannia* (*Bulinus*) *heterostomus*, Newton, (01a) *The Journ. of Conchology* X, p. 63.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge beds: Cary's Sconce (Wight), Headon Hill (Wight). — ?Calcaire de Mas Saintes Puelles (Palaeotherienkalk): Ville-neuve-le-Comptal (Dép. Aude).

**Cochlostoma (—?—) hochwaldense (Gutzwiller).**

- \*1905 Pomatias hochwaldensis, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontolog. Gesellsch. XXXII, p. 25, tab. IV, fig. 25—25a.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Hochwald (Kt. Bern).

**Cochlostoma (—?—) parvulum (Deshayes).**

- \*1863 Cyclostoma parvulum, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 884, tab. LVII, fig. 31—33.
- 1881 Cyclostoma parvulum, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session Reims 1880, p. 608.
- 1887 ?Leptopoma parvulum, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1888 Pomatias parvulus, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 207.
- 1891 Hartmannia parvula, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris Basin. — Geologists' Assoc. 1891, p. 83.
- 1892 Pomatias parvulus, Cossmann, (92a) Journ. de Conchyliologie XL, p. 363—.
- 1896 Hartmannia parvula, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 2, p. 21, tab. I, fig. 20.
- 1897 Pomatias parvulum, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1905 Cyclostoma parvulum, Gutzwiller, (05a) Abhandl. d. Schweizer Paläontolog. Gesellsch. XXXII, p. 26—.
- 1903 Hartmannia parvula, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI (1902), p. 303.
- 1907 Pomatias parvulum, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris. App. 4, p. 42—.
- 1910 Hartmannia parvula, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie Complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris, tab. XIII, fig. 82, 1.
- 1912 Cyclostoma parvulum, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 208.

**Vorkommen:** U. Paleocän, Thanétien: Sables de Bracheux: Gueux (Dép. Marne), Jonchéry (Dép. Marne).

**Cochlostoma (—?—) polonicum (Lomnicki).**

- \*1902 Pomatias polonica, Lomnicki, (02a) Kosmos, czascopismo polskiego tow. przyrodnikow im. Kopernika XXVII, p. 231, 233, tab. I, fig. 2a—b.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Süsswasserkalk: Bielan b. Krakau.

**Cochlostoma (—?—) vectiense (Wood).**

- \*1877 Bulimus? (Pomatias?) Vectiensis (F. E. Edwards MS), S. V. Wood, (77a) A Monograph of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England (Palaeontogr. Soc. XXXI), p. 336, tab. XXXV, fig. 7a—b.
- 1879 Bulimus Vectiensis Lefèvre, (79a) Bull. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 83.



1880 Pomatias (Bulimus?) vectiensis, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 161.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge beds: Carys Sconce (Wight).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Cochlostoma																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sarmatien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanién	Burdigallien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
moloti	—	—															
parvulum	—	—															
proximum		—	—														
antiquum				—	—												
buxovillanum				—	—												
dubium				—	—												
hochwaldense				—	—												
mirificum				—	—												
ressoni				—	—												
crassicosta					—	—											
marcellanum					—	—											
filholi							—	—									
heterostoma							—	—									
lamellosum							—	—									
sandbergeri							—	—									
suevicum							—	—									
vectiense							—	—									
cieuracense								—									
labellum									—								
polonicum													—				
excellens														—			
fraasi														—	—		
lugdunense															—	—	
subalpinum																—	
fossile																	—

## Fam. Pomatiasidae.

### Subfam. Cyclotopsinae.

Genus **Bembridgia** P. Fischer 1885.<sup>56)</sup>

Genotype: *Bembridgia cincta* (Edwards).

Syn.: *Cyclotus* Edwards, 1852<sup>57)</sup> (non Swainson, 1840!).

#### ***Bembridgia cincta* (Edwards).**

- \*1852 *Cyclotus cinctus*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontographical Soc.), pt. II, p. 117, tab. X, fig. 1a—c.
- 1854 *Cyclotus cinctus*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils, 2nd ed., p. 244.
- 1855 *Cyclotoma cinctus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd., III, p. 46.
- 1856 *Cyclotus cinctus*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 67.
- 1862 *Cyclotus cinctus*, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain and Mus. Pract. Geol. 10), p. 76, 89, 135.
- 1866 *Cyclotus cinctus*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. II.
- 1873 *Cyclotus cinctus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt, p. 297, tab. XVII, fig. 11—11f.
- 1880 *Cyclotus cinctus*, Judd, (80a) The Quart Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 161.
- 1885 *Cyclotus cinctus*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 625.
- 1885 *Bembridgia cincta*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 748.
- 1887 *Cyclotus cinctus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1889 *Cyclotus cinctus*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Engl. and Wales), p. 159, 162 ff., 290.
- 1891 *Cyclotus cinctus*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 249.
- 1901 *Cyclotus cinctus*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 62.
- 1904 *Cyclotus cinctus*, H. B. Woodward, (04a) Standfords Geol. Atlas of Great Britain, tab. 48.
- 1905 *Cyclotus cinctus*, Leriche, (05a) Annales Soc. Géol. Nord XXXIV, p. 42.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge beds: Garry's Sconce (Wight), Headon Hill (Wight).

<sup>56)</sup> Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 748.

<sup>57)</sup> A Monograph of the Eocene Mollusca of England, p. 117.

**Bembridgia elegantilites** (Boubée).

- \*1831 *Cyclostoma elegantilites*, Boubée, (31b) Bull. Soc. Géol. France Sér. 1, vol. I, p. 213.
- 1832 *Cyclostoma elegantilites*, Desnoyers, (32a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 1, vol. II, p. 273.
- 1843 *Cyclostoma Coquandi*, Matheron, (42a) Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône, p. 221, tab. XXXV, fig. 16—17.
- 1844 *Cyclostoma excavatum*, M. de Serres, (44a) Annales Sc. nat. Sér. 3. Zool. II, p. 175, tab. XII, fig. 1.
- 1848 *Cyclostoma elegantilites*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 379.
- 1848 *Cyclostoma Coquandi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378.
- 1848 *Cyclostoma excavatum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 379.
- 1849 *Cyclostoma elegantilites*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1849 *Cyclostoma Coquandi*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1849 *Cyclostoma excavatum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1852 *Cyclostoma Coquandi*, Matheron, (52a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. IX, p. 189.
- 1852 *Cyclostoma Coquandi*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 3.
- 1852 *Cyclostoma Coquandi*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1852 *Cyclostoma excavatum*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1854 *Cyclostoma elegantilites*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 51.
- 1856 *Cyclostoma elegantilites*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 385.
- 1862 *Cyclostoma elegantilites*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (23), (74).
- 1865 *Cyclostoma elegantilites*, J. Martin, (65a) Mém. Acad. Imp. Sc. Arts et Belles-Lettres Dijon. Sect. des Sc. Sér. 2, vol. XIII, p. 28—.
- 1866 *Cyclostoma elegantulites*, Matheron, (66a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 2, vol. XXIV, p. 48—.
- 1867 *Cyclostoma elegantilites*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 170.
- 1868 *Cyclostoma elegantilites*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France 2e éd., p. 88.
- 1868 *Cyclostoma Coquandi*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 421.
- 1873 *Cyclotus Coquandi*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt, p. 296, tab. XVII, fig. 10—10e.
- 1873 *Cyclostoma elegantilites*, Leymerie, (73b) Revue Sc. nat. II, p. 224.
- 1874 *Cyclotus Coquandi*, Vidal, (74a) Memorias de la Comision del Mapa geol. de España 1874, p. 23—.

[illegible]

### Genus **Palaeocyclotus** P. Fischer 1885.<sup>58)</sup>

**Genotyp:** *Palaeocyclotus exaratus* (Sandberger).

**Syn.:** *Cyclotus* Sandberger, 1872<sup>59)</sup> (part! non Swainson, 1840!).  
*Cyclotopsis* Oppenheim, 1890<sup>60)</sup> (part! non Blanford!).

### ***Palaeocyclotus exaratus* (Sandberger).**

- \*1872 *Cyclotus exaratus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 241, tab. XII, fig. 6—6g.
- 1885 *Palaeocyclotus exaratus*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 748.
- 1885 *Cyclotus exaratus*, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie. Abt. I, vol. II, p. 244, Textfig. 329.
- 1887 *Cyclotus exaratus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1890 *Cyclotopsis vicentina*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien Math.-Nat. Cl. LVII, p. 131, tab. III, fig. 5—5g.
- 1890 *Cyclotopsis exarata*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien LVII, p. 131, tab. III, fig. 7c—e (part! non 7a—b!).
- 1890 *Cyclotus exaratus*, Renevier, (90a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XVI, p. 369, 370.
- 1891 *Cyclotopsis exarata*, Oppenheim, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 3.
- 1892 *Cyclotoma (Cyclotus) exaratus*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 13, tab. I, fig. 25—27.
- 1892 *Cyclotopsis vicentina*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 14—.
- 1892 *Cyclotopsis exarata*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25—.
- 1892 *Cyclotopsis exarata*, Oppenheim, (92c) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIV, p. 502.
- 1893 *Palaeocyclotus exaratus*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweizer Paléontolog. Gesellsch. 222, tab. X, fig. 16.
- 1895 *Cyclotopsis exarata*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 121.
- 1897 *Cyclotopsis vicentina*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1897 *Cyclotopsis exarata*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1896 *Cyclotus exaratus*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 27.

---

<sup>58)</sup> Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 748.

<sup>59)</sup> Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 241.

<sup>60)</sup> Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 131.

- 1901 *Cyclotus exaratus*, Dal Lago, (01a) Rivista Italiana di Paleontologia VII, p. 113.  
 1901 *Cyclotus vicentina*, Dal Lago, (01a) Rivista Italiana di Paleontologia VII, p. 113.  
 1901 *Cyclotopsis exarata*, Oppenheim, (01b) Beitr. zur Palaeontologie Oesterreich-Ungarns u. d. Orients XIII, p. 259.  
 1902 *Cyclotopsis exarata*, Dainelli, (02a) Bollett. Soc. Geol. Italiana XXI, p. 177, 179, 180.  
 1903 *Cyclotus exaratus*, Parona, (03a) Trattato di Geologia, p. 576.  
 1903 *Cyclotus vicetinus*, Parona, (03a) Trattato di Geologia, p. 576.  
 1910 *Cyclotus exaratus*, Zittel, (10a) Grundzüge der Paläontologie, Paläozoologie. I. Invertebrata, p. 390, Textfig. 848.  
 1911 *Cyclotopsis exarata*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1492.  
 1914 *Cyclotopsis exarata*, Schubert, (14a) Handbuch der Regionalen Geologie V, 1a, p. 13.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: Arzignano (Prov. Vicenza), Ai Fochesatti (Prov. Vicenza), San Marcello (Prov. Vicenza), Monte Altissimo (Prov. Vicenza), Pragano (Prov. Vicenza), Pugnello (Prov. Vicenza), Val dei Mazzini (Prov. Vicenza), Monte Promina (Dalmatien). — Diablerets (Kt. Waadt), Grandvire (Kt. Waadt).

### Genus *Cyclotellina* Wenz 1922.<sup>61)</sup>

...Genotype: *Cyclotellina laevigata* (Sandberger).

#### *Cyclotellina bolcensis* (Oppenheim).

- \*1895 *Aperostoma bolcense*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 125, tab. IV, fig. 2a—b.  
 1897 *Aperostoma bolcense*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.  
 1901 *Aperostoma Bolcense*, Dal Lago, (01a) Rivista Italiana di Paleontologia VII, p. 113.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: Pragano bei Bolca (Prov. Vicenza).

#### *Cyclotellina laevigata* (Sandberger).

- \*1872 *Cyclotus laevigatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 242, tab. XII, fig. 7—7b.  
 1887 *Cyclotus laevigatus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.  
 1890 *Cyclotus laevigatus*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 130, tab. III, fig. 3—3c.  
 1892 *Cyclotus laevigatus*, var. *Mazzinorum*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la Direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 15, 25, tab. II, fig. 1.  
 1895 *Aperostoma laevigatum*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 124.  
 1897 *Cyclotus laevigatus*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.

<sup>61)</sup> Senckenbergiana IV.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: San Caterina (Prov. Vicenza), Ai Fochesatti (Prov. Vicenza), Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza), Rovegliati (Prov. Vicenza).

**Cyclotellina mazzinorum (Oppenheim).**

- \*1895 *Aperostoma Mazzinorum*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 127, tab. IV, fig. 3a—b.
- 1897 *Aperostoma mazzinorum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1900 *Aperostoma Mazzinorum*, Dal Lago, (00a) Rivista Italiana di Paleontologia VI, p. 144.
- 1901 *Aperostoma Mazzinorum*, Dal Lago, (01a) Rivista Italiana di Paleontologia VII, p. 112.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: Val dei Mazzini b. Pugnello (Prov. Vicenza), Nogarole bei Chianpo (Prov. Vicenza), Pragano bei Bolca (Prov. Vicenza), Rivagra di Novale (Prov. Vicenza).

**? Cyclotellina nuda (Edwards).**

- \*1852 *Cyclotus nudus*, F. Edwards, (49a) A Monograph of the Eocene Mollusca ... of England (Palaeontographical Soc.) pt. II, p. 117, tab. X, fig. 11.
- 1854 *Cyclotus nudus*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils, 2nd ed., p. 244.
- 1855 *Cyclotoma nudus*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie, 2e éd. III, p. 46.
- 1856 *Cyclotus nudus*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 67.
- 1862 *Cyclotus nudus*, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain and Mus. Pract. Geol. 10), p. 76, 89, 135.
- 1880 *Cyclotus? nudus*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 161.
- 1889 *Cyclotus nudus*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight, 2nd ed. (Mem. Geol. Survey, Engl. and Wales), p. 162, 290.
- 1891 *Cyclotus nudus*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 249.
- 1892 *Cylotus nudus*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la Direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 15—.
- 1901 *Cyclotus nudus*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology X, p. 62.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Bembridge beds: Gary's Seconce (Wight).

**Cyclotellina obtusica (Sandberger).**

- \*1872 *Cyclotus obtusica*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt, p. 241, tab. XII, fig. 5—5d.
- 1887 *Cyclotus obtusica*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.

- 1890 *Cyclotus obtusicosta*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 130, tab. III, fig. 6—6 f.
- 1890 *Cyclotopsis exaratus*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 131 (part!, tab. III, fig. 7a—b (non c—e).
- 1891 *Cyclotus* (*Cyclostoma*) *obtusicosta*, Munier-Chalmas, (91a) Etude du Tithonique, du Crétacée et du Tertiaire du Vicentin, p. 61.
- 1892 *Cyclostoma* (*Cyclotus*) *antiquum*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 14, tab. I, fig. 28—32 (non Brongniart!).
- 1892 *Cyclotus obtusicosta*, de Gregorio, (92a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio X, p. 25.
- 1892 *Cyclotus obtusicosta*, Oppenheim, (92c) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIV, p. 501, 502.
- 1894 *Cyclostoma* (*Cyclotus*) *obtusicosta*, de Gregorio, (94a) Annales de Géologie et de Paléontologie publiées à Palermo sous la direction du Marquis Antoine de Gregorio XIV, p. 20, tab. IV, fig. 95.
- 1895 *Aperostoma obtusicosta*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 126.
- 1897 *Cyclotus obtusicosta*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.
- 1901 *Cyclotus obtusicosta*, Dal Lago, (01a) Rivista Italiana di Paleontologia VII, p. 112, 113.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschichten: Monte Altissimo (Prov. Vicenza), San Catarina (Prov. Vicenza), Ai Fochesatti (Prov. Vicenza), San Marcello (Prov. Vicenza), Val dei Mazzini bei Pugnello (Prov. Vicenza), Marcantoni-Matteazzi (Prov. Vicenza), Nagarole bei Chiampo (Prov. Vicenza), Pragano (Prov. Vicenza).

### *Cyclotellina suevica* (Sandberger).

- \*1874 *Cyclostomus suevicus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 355.
- 1883 *Cyclostoma suevicum*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg 1. A., p. 250.
- 1887 *Cyclostomus suevicus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1896 *Cyclostomus suevicus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg 2. A., p. 361.
- 1907 *Cyclostomus suevicus*, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 439, tab. VII, fig. 3.
- 1908 *Cyclostomus suevicus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg 3. A., p. 492, 494.
- 1910 *Cyclostomus suevicus*, Binder, (10a) Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen, p. 172.

**Vorkommen:** U. Oligocän, O. Sannoisien: Spaltenkalk: (Strophostomakalk): Arnegg (Württemberg), Ulm a/D-Eselsberg, Ulm a/D-Oerlinger Tal.



Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Cyclotellina</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Sarnaciën	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigallen	Helvetien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
<i>bolcensis</i>					■												
<i>laevigata</i>					■												
<i>mazzinorum</i>					■												
<i>obtusica</i>					■												
<i>? nuda</i>						■											
<i>suevica</i>						■											

### Subfam. Pomatiasinae.

Genus *Pomatias* Studer 1789.<sup>62)</sup>

Genotyp: *Pomatias elegans* (Müller).

Syn.: *Cyclostoma* Draparnaud, 1801<sup>63)</sup> (non Lamarck, 1799).

*Cyclostomus* Montfort, 1810.<sup>64)</sup>

*Ericia* Moquin-Tandon, 1855.<sup>65)</sup>

#### *Pomatias antiquum antiquum* (Brongniart).

- \*1810 *Cyclostoma elegans antiquum*, Brongniart, (10a) *Annales Mus. Hist. Nat. Paris* XV, p. 356, tab. XXII, fig. 1.
- 1811 *Cyclostome élégant ancien*, Brard, (11a) *Journ. de Physique*, etc. LXXII, p. 453, tab. LXXII.
- 1818 *Cyclostoma elegans antiquum*, DeFrance in *Dictionnaire* (04a) universel des sciences naturelles . . . XII, p. 300.
- 1822 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Bowdich, (20a) *Elements of Conchology*, including the Fossil Genera and Animals I, Tab. IV, fig. 5.
- 1824 *Cyclostoma elegans*, Deshayes, (24a) *Description des coquilles fossiles des environs de Paris* II, p. 75, tab. VII, fig. 4—5 (non O. F. Müller!).
- 1831 *Cyclostoma elegans*, Deshayes, (31a) *Description des Coquilles caractéristiques des Terrains*, p. 145, tab. I, fig. 12—13 (non O. F. Müller!).

<sup>62)</sup> In Coxe, *Travels in Switzerland* III, p. 388.

<sup>63)</sup> *Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*, p. 38.

<sup>64)</sup> *Conchyliologie systématique et classification méthodique de Coquilles* . . . II, p. 286.

<sup>65)</sup> *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France* II, p. 496.

- 1832 *Cyclostoma elegans antiquum*, de La Beeche, (32a) Handbuch der Geognosie, p. 256.
- 1834 *Cyclostoma elegans antiquum*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt II, p. 458.
- 1838 *Cyclostoma antiquum*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe . . . p. 348.
- 1838 *Cyclostoma elegans antiquum*, Cuvier et Brongniart, (38a) Description géologique des couches des environs de Paris, p. 112, 493.
- 1838 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Deshayes in Lamarck, (35a) Description des Animaux sans vertèbres VIII, p. 377.
- 1843 *Cyclostoma bisulcatum*, A. Braun, (43a) Amtl. Bericht über die 20. Versamml. d. Gesellsch. d. deutschen Naturf. u. Aerzte zu Mainz 1842, p. 149 (non Zieten!).
- 1845 *Cyclostoma bisulcatum*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 146, tab. IV, fig. 2 (non Zieten!).
- 1846 *Cyclostoma elegans antiqua*, K. G. von Leonhard, (46a) Lehrbuch d. Geognosie und Geologie 2. A., p. 311, 337.
- 1846 *Cyclostoma elegans*, Vogt, (46a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenk. I, p. 366 (non O. F. Müller!).
- 1848 *Cyclostoma Brongniardianum*, Partiot, (48a) Mémoire sur les Cyclostomes, p. 27.
- 1848 *Cyclostoma bisulcatum*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378 (part!).
- 1848 *Cyclostoma majus*, Raht in Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378 (part!).
- 1848 *Cyclostoma elegans*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378 (non O. F. Müller!).
- 1850 *Cyclostoma sulcatum*, Hehl, (50a) Die geognost. Verhältnisse Württembergs, p. 236 (non Draparnaud!).
- 1851 *Cyclostoma bisulcatum*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 1133 (non Zieten!).
- 1851 *Cyclostoma bisulcatum*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 49 (non Zieten!).
- 1851 *Cyclostoma elegans*, Giebel, (51a) Gaea excursoria germanica, p. 312, tab. XII, fig. 2 (non O. F. Müller!).
- 1851 *Cyclostoma bisulcatum*, Sandberger, (51a) N. Jahrb. f. Min., Geol., Geogn. u. Petrefaktenk. 1851, p. 676 (non Zieten!).
- 1851 *Cyclostoma bisulcata*, Theobald und Rössler, (51a) Jahresber. d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1850/51, p. 97 (non Zieten!).
- 1851 *Cyclostoma bisulcatum*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie 2. A., p. 1090 (non Zieten!).
- 1851 *Cyclostoma bisulcatum*, Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältn. d. Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 6 (non Zieten!).
- 1852 *Cyclostoma bisulcatum*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567 (part! non Zieten!).
- 1852 *Cyclostoma elegans antiquorum*, A. d'Orbigny, (49a) Cours élémentaire de Paléontologie et de Géologie stratigraphiques II, p. 772.
- 1852 *Cyclostoma elegans antiquum*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux Mollusques et rayonnés III, p. 3.
- 1852 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonopomorum viventium, p. 317.

- 1852 *Cyclostoma majus*, Pfeiffer, (52a) *Monographia Pneumonomorum viventium*, p. 317.
- 1852 *Cyclostoma bisulcatum*, F. Voltz, (52a) *Geologische Bilder aus dem Mainzer Becken*, tab. III, fig. 1—1b (non Zieten!).
- 1852 *Cyclostoma bisulcatum*, F. Voltz, (52b) *Uebersicht der geol. Verhältn. des Grossherzogth. Hessen*, p. 51, 156 (non Zieten!).
- 1852 *Cyclostoma bisulcatum*, Walchner, (52a) *Annales des Mines Sér. 5, vol. II, p. 445* (non Zieten!).
- 1853 *Cyclostoma (Cyclostomus) bisulcatum*, Sandberger, (53a) *Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken*, p. 29, 35 (non Zieten!).
- 1853 *Cyclostoma bisulcatum*, Sandberger, (53c) *Amtl. Bericht über die 29. Versamml. d. Gesellsch. Deutscher Naturf. u. Aerzte zu Wiesbaden 1852*, p. 156.
- 1854 *Cyclostoma sulcatum*, Hamilton, (54a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X*, p. 269 (non Draparnaud!).
- 1854 *Cyclostoma (Cyclostomus) bisulcatum*, Hamilton, (54a) *The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X*, p. 281, 282 (non Zieten!).
- 1854 *Cyclostoma bisulcatum*, Naumann, (50a) *Lehrbuch der Geognosie II*, p. 1070 (non Zieten!).
- 1855 *Cyclostoma bisulcatum*, J. B. Greppin, (55a) *Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. Nat. = Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer Gesellsch. f. d. ges. Naturwissensch. XIV*, p. 28, 35 (non Zieten!).
- 1855 *Cyclostoma elegans*, Hébert, (55b) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII*, p. 1318 (non O. F. Müller!).
- 1855 *Cyclostoma elegans*, Ch. d'Orbigny et Gente, (55a) *Géologie appliquée aux Arts, aux Mines et à l'Agriculture ... 2e éd.*, p. 167 (non O. F. Müller!).
- 1855 *Cyclostoma elegans antiquum*, Pietet, (53a) *Traité de Géologie. 2e éd., III*, p. 46.
- 1855 *Cyclostoma bisulcatum*, Pietet, (53a) *Traité de Géologie. 2e éd., III*, p. 46, tab. LVIII, fig. 12 (non Zieten!).
- 1858 *Cyclostoma bisulcatum*, Ludwig, (58a) *Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J.*, p. 117 (non Zieten!).
- 1858 *Cyclostoma bisulcatum*, Sandberger, (58a) *Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens*, p. 7, tab. I, fig. 3—3i (non Zieten!).
- 1859 *Cyclostoma bisulcatum*, Sandberger, (59a) *Amtl. Bericht über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsruhe 1858*, p. 77, 79 (non Zieten!).
- ?1859 *Cyclostoma bisulcatum*, Schill, (59b) *Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XV*, p. 149, 150, 245 (non Zieten!).
- 1860 *Cyclostoma bisulcatum*, Sandberger, (60a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII*, p. 154 (non Zieten!).
- 1860 *Cyclostoma bisulcatum*, Vogt, (60a) *Grundriss der Geologie*, p. 358 (non Zieten!).
- 1861 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Noulet, (61a) *Mém. Acad. Imp. Sc., Inséript. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. V*, p. 140.
- 1862 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Hebert, (62a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIX*, p. 452—.
- 1863 *Cyclostoma antiquum*, Deshayes, (56a) *Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II*, p. 881, tab. LVIII, fig. 1—4.
- 1864 *Cyclostoma bisulcatum*, Ludwig, (64d) *Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Darmstadt*, p. 13, 36 (non Zieten!).
- 1866 *Cyclostoma bisulcatum*, Ludwig, (66a) *Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Alzey*, p. 43 (non Zieten!).

- 1867 *Cyclostoma antiquum*, Goubert, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 317, 318, 319.
- 1867 *Cyclostoma bisulcatum*, Goubert, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 318 (non Zieten!).
- 1867 *Cyclostoma bisulcatum*, J. B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse, p. 133 (non Zieten!).
- 1867 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 241.
- 1867 *Cyclostoma elegans*, Tounouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488 (non O. F. Müller!).
- 1867 *Cyclostoma antiquum*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488.
- 1867 *Cyclostoma bisulcatum*, Tournouër, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 488 (non Zieten!).
- 1868 *Cyclostoma antiquus*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 272, 326.
- 1868 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Noulet, (68a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd., p. 177.
- 1869 *Cyclostomus bisulcatus*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 41 (non Zieten!).
- 1870 *Cyclostoma bisulcatum*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 175 (non Zieten!).
- 1870 *Cyclostoma elegans*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 37 (non O. F. Müller!).
- 1870 *Cyclostoma antiquum*, Munier-Chalmas, (70a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVII, p. 693.
- 1872 *Cyclostoma bisulcatum*, Naumann, (72a) Lehrbuch d. Geognosie. 2. A., III, p. 169 (non Zieten!).
- 1873 *Cyclostomus antiquus*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 575.
- 1873 *Cyclostomus bisulcatus*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 576 (non Zieten!).
- 1874 *Cyclostoma bisulcatum*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A., p. 376.
- 1874 *Cyclostomus antiquus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 411, tab. XXIII, fig. 28—28a.
- 1875 *Cyclostoma antiquum*, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX, (Sér. 3, vol. X). C. R., p. LXXII.
- 1875 *Cyclostoma bisulcatum*, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX, (Sér. 3, vol. X), p. LXXII (part! non Zieten!).
- 1875 *Cyclostoma antiquum*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 339, 345.
- 1876 *Cyclostoma bisulcatum*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 236 (non Zieten!).
- 1876 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Pfeiffer, (52a) Monographia pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 236.
- 1876 *Cyclostoma majus*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium Suppl. III, p. 236.
- 1876 *Cyclostoma bisulcatum*, Quenstedt, (76a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Ehingen, p. 10 (non Zieten!).
- 1876 *Cyclostoma sulcatum*, Quenstedt, (76a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Ehingen, p. 11 (non Draparnaud!).
- 1879 *Cyclostoma antiquum*, Benoist, (79a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXIII (Sér. 4, vol. III), C. R., p. XV.

- 1879 *Cyclostoma bisulcatum*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenk. 4. A. II, p. 681 (non Zieten!).
- 1880 *Cyclostoma bisulcatum*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim, p. 24, 26 (non Zieten!).
- 1880 *Cyclostoma antiquum*, Lambert in Meunier et Lambert, (80a) Nouv. Archives Mus. Hist. Nat. Paris Sér. 2, vol. III, p. 267.
- 1880 *Cyclostoma antiquum*, . . ., Congr. internat. de Géologie tenu à Paris du 29 au 31 août et du 2 au 4 septembre 1878, p. 307.
- 1881 *Cyclostoma antiquum*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 148—.
- 1881 *Cyclostoma antiquum*, Vasseur, (81b) Recherches géologiques sur les terrains tertiaires de la France occidentale. Stratigraphie I, p. 339.
- 1882 *Cyclostoma bisulcatum*, van den Broeck, (82b) Annales Soc. Malacologique de Belgique XVII, Bull., p. XCIX (non Zieten!).
- 1882 *Cyclostoma antiqua*, van den Broeck, (82a) Annales Soc. Malacologique de Belgique XVII. Bull., p. XCIX.
- 1882 *Cyclostoma bisulcatum*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 172 (part! non Zieten!).
- 1882 *Cyclostoma antiquum*, Sordelli, (82a) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. XXV, p. 87, 91.
- 1883 *Cyclostoma antiquum*, Benoist, (83c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXVII, (Sér. 4, vol. VII) C. R. p. LIX.
- 1883 *Cyclostomus antiquus*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 104, 112, 114, 119.
- 1884 *Cyclostoma bisulcatum*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 528 (non Zieten!).
- 1884 *Cyclostoma antiquum*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 532.
- 1884 *Cyclostoma antiquum*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce de groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphiné, p. 49, tab. IV, fig. 42.
- 1884 *Cyclostoma antiquum*, R. Hoernes, (84a) Elemente der Paläontologie, Paläozoologie, p. 271, Textfig. 367.
- 1884 *Cyclostomus bisulcatus*, Lehmann, (84a) Einführung in die Molusken-Fauna des Grossherzogt. Baden, p. 18 (non Zieten!).
- 1884 *Cyclostoma antiquum*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 201.
- 1884 *Cyclostoma bisulcatum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands Abt. I, vol. VII, p. 104, tab. 188, fig. 36 (non Zieten!).
- 1885 *Cyclostoma antiquum*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 747.
- 1886 *Cyclostoma antiquum*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des Terrains sédimentaires III. Fossiles tertiaires, tab. VIII, fig. 12.
- 1886 *Cyclostoma antiquum*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. Milano XXIX, p. (28)—.
- 1886 *Cyclostomus antiquus*, Sandberger, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 118—.
- 1887 *Cyclostoma antiquum*, Benoist, (87b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLI, (Sér. 5, vol. I), p. 196.

- 1887 *Cyclostoma antiquum*, H. Haas, (87b) Die Leitfossilien, p. 147, Textfig. 299.
- 1887 *Cyclostoma antiquum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 319, 335.
- 1887 *Cyclostoma bisulcatum*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 146 (non Zieten!).
- 1888 *Cyclostoma antiquum*, Sacco, (88a) Bull. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrol. II, p. 281.
- 1889 *Cyclostoma antiquum*, Landesque, (89a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XVII, p. 369.
- 1890 *Cyclostoma antiquum*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien, p. 7, tab. III, fig. 12.
- 1891 *Pomatias antiquum*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin, Geologists' Assoc. 1891, p. 106.
- 1892 *Cyclostoma antiquum*, Cossmann, (92a) Journ. de Conchyliologie XL, p. 363.
- 1892 *Cyclostoma antiquum*, Dégrange-Touzain, (92a) Actes Soc. Linéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 189 (67).
- 1892 *Cyclostoma bisulcatum*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I., p. 622 (non Zieten!).
- 1892 *Cyclostoma antiquum*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XX, p. CXC.
- 1892 *Cyclostoma bisulcatum*, Rollier, (92a) Eclogae geologicae Helvetiae III, p. 70 (non Zieten!).
- 1893 *Cyclostoma bisulcatum*, van den Broeck, (93a) Bull. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrologie 1893, p. 223, 229 (non Zieten!).
- 1893 *Cyclostoma bisulcatum*, Gaus, (93a) Beschreibung des Oberamts Ehingen, p. 79 (non Zieten!).
- 1893 *Cyclostoma antiquum*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Paläontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 216, tab. X, fig. 18.
- 1893 *Cyclostoma antiquum*, Mieg, Bleicher et Fliche, (93a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XX, p. 377.
- 1893 *Cyclostoma antiquum*, Munier-Chalmas, (93a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXI, p. C. r. p. LIX.
- 1894 *Cyclostoma antiquum*, Fabre, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38, C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 84.
- 1895 *Cyclostoma antiquum*, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie, p. 473, Textfig. 241 F.
- 1897 *Cyclostoma antiquum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1897 *Cyclostoma bisulcatum*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 29— (non Zieten!).
- 1897 *Cyclostoma cf. bisulcatum*, Wolff, (97a) Palaeontographica XLIII, 3, p. 289, tab. XXVIII, fig. 9.
- 1898 *Cyclostoma elegans-antiquum*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palétnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 397, 399, 404, 406, 419.
- 1898 *Cyclostoma antiquum*, Munier-Chalmas, (98a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXVI, p. 10.
- 1898 *Cyclostoma antiquum*, Rollier, (98a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. VIII, p. 127, 128.
- 1900 *Cyclostoma antiquum*, Blanckenhorn, (00a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LII, p. 399, 400.

- 1900 *Cyclostoma antiquum*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIIa, p. 7.
- 1900 *Cyclostoma antiquum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXVIII, p. 47, 51.
- 1900 *Cyclostoma antiquum*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205, Feuille d'Agen, p. 4.
- 1900 *Cyclostoma bisulcatum*, Th. Würtenberger, (00a) Mitt. d. Thurgau. Naturf. Gesellsch. XIV, p. 116 (non Zieten!).
- 1901 *Cyclostoma antiquum*, Fabre et Cayeux, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 209. Feuille d'Alais, p. 1.
- 1901 *Cyclostomus antiquus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform, p. 37.
- 1903 *Cyclostoma antiquum*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 302.
- 1902 *Cyclostoma antiqua*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim No. 18, p. 27.
- 1903 *Cyclostoma antiquum*, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 176, Textfig. 221.
- 1903 *Cyclostoma antiquum*, Kissling, (03a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. II, p. 41.
- 1904 *Ericia bisulcata*, Kobelt, (04a) Iconographie der Land- und Süßwassermolusken N. F. XI, p. 115 (non Zieten!).
- 1906 *Cyclostoma antiquum*, Blayac, (06a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 372 (94).
- 1906 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 296 (18).
- 1906 *Cyclostoma antiquum*, Felix, (06a) Die Leitfossilien aus den Pflanzen- und Tierreich, p. 129, Textfig. 358.
- 1906 *Cyclostoma antiquum*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie 5e éd. III, p. 1576, 1588.
- 1906 *Cyclostoma bisulcatum*, Stizenberger, (06a) Verhandl. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. LXXXIX, p. 64 (non Zieten!).
- 1907 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (07a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 4, vol. VII, p. 59.
- 1907 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (07c) Bull. Serv. Carte géol. France XVII, No. 115. C. r. des collaborateurs pour 1906, p. 110 (14).
- 1907 *Cyclostoma antiquum*, Roman, in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Rive droite). — Comm. Serv. géol. Portugal. Mém., p. 24—.
- 1907 *Cyclostomus bisulcatus*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 153 (non Zieten!).
- 1907 *Cyclostoma bisulcatum*, Stizenberger, (07a) Eclogae geologicae Helvetiae IX, p. 397.
- 1908 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (08b) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 15.
- 1908 *Cyclostoma bisulcatum*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 505 ff. (part! non Zieten!).
- 1908 *Cyclostoma antiqua*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 89, 90, 102, 174.
- 1908 *Cyclostomus conicus*, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 260 (non Klein!).
- 1909 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 454 (76), 456 (78), 467 (89).

- 1909 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. **XXI**, (1909/10), p. 113, 114.
- 1910 *Cyclostoma bisulcatum*, Binder, (10a) Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen, p. 177 (non Zieten!).
- 1910 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 608.
- 1910 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (10b) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 422 (24).
- 1910 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (10c) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 80. Feuille de Fontainebleau. 2e éd. p. 3.
- 1910 *Cyclostoma antiquum*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler. p. 220, tab. 67, fig. 3.
- 1910 *Cyclostoma antiquum*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 125, 126, 135.
- 1910 *Cyclostoma antiquum*, Mordziol, (10b) Verhandl. d. Naturhist. Ver. d. preuss. Rheinlande u. Westf. LXVII, p. 252, 256.
- 1910 *Cyclostoma antiquum*, Répelin, (10a) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126. C. r. des collaborateurs pour 1909, p. 511 (113).
- 1910 *Cyclostoma antiquum*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse. Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 77, 95, 104, 106, 130, tab. II, fig. 7—10.
- 1910 *Cyclostoma bisulcatum*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 130, tab. II, fig. 11—16 (non Zieten!).
- ?1910 *Cyclostoma cf. scalaris*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 66.
- 1911 *Cyclostoma bisulcatum*, Engel, (11a) Geologischer Exkursionsführer durch Württemberg. p. 86 (non Zieten!).
- 1911 *Cystostoma antiquum*, v. Gáal, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 46, 47.
- 1911 *Cyclostoma bisulcatum*, Gutmann, (11a) Mitt. d. Grossherzog. Badischen Geol. Landesanst. VI, 2, p. 476 (non Zieten!).
- 1911 *Cyclostoma antiquum*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1461, 1533, 1539.
- 1911 *Cyclostoma antiquum*, Lemoine, (11a) Géologie du bassin de Paris, p. 245, 248, 251, 253, 257.
- 1911 *Cyclostoma antiquum*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken I, p. 133.
- 1911 *Cyclostomus bisulcatus*, Rollier, (11b) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. = Neue Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. XLVI, 1, p. 33 (non Zieten!).
- 1911 *Cyclostomus antiquus*, Steuer, (11b) Erläuterungen zur geol. Karte d. Grossherzogt. Hessen. Blatt Oppenheim, p. 14.
- 1912 *Cyclostoma antiquum*, Degrange-Touzin, (12a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI. Proc. verb., p. 85.
- 1912 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (12b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux LXVI. Proc. verb., p. 84.
- 1912 *Ericia antiqua*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 462.
- 1912 *Cyclostoma antiquum*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd. p. 424, 443, Textfig. 211.
- 1913 *Cyclostoma antiqua*, Bucher, (13a) Geognost. Jahresh. XXVI, p. 46.



- 1913 *Cyclostoma* (*Ericia*) *antiquum*, Dollfus, (13a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 492.
- 1914 *Ericia antiqua*, K. Fischer, (14a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 29.
- 1914 *Cyclostoma bisulcatum*, Lindemann, (14a) Die Erde. Eine allgemein verständliche Geologie II, p. 103 (non Zieten!).
- 1914 *Ericia antiqua*, Wenz, (15b) Geolog. Rundschau V, p. 331, 333.
- 1914 *Ericia antiqua*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 121, 131, 135, 148, 149, tab. II, fig. 4.
- 1915 *Cyclostoma antiquum*, Gutzwiller, (15a) Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel XXVI, p. 99.
- 1916 *Cyclostoma antiquum*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 367—.
- 1916 *Ericia antiqua*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 187 ff.
- 1917 *Cyclostoma antiquum*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 430.
- 1917 *Cyclostoma bisulcatum*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 479.
- 1918 *Cyclostoma* cf. *bisulcatum*, Weithofer, (18a) Mitt. d. geol. Ges. in Wien 1918, p. 34 (non Zieten!).
- 1918 *Cyclostoma bisulcatum*, Weithofer, (18a) Mitt. d. geol. Ges. in Wien 1918, p. 80 (non Zieten!).
- 1920 *Ericia antiqua*, Wenz, (20d) Die Auskunft. No. 5/7. Geologie, p. 194.
- 1921 *Ericia antiqua*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 87, 141, 148, tab. 17, fig. 26.
- 1921 *Ericia antiqua*, Wenz, (21b) Geologischer Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 23, 55, 84.
- 1921 *Ericia antiqua*, Wenz, (21c) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 560.
- 1922 *Ericia antiqua*, Wenz, (22c) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1909—22, p. 26.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Calcaire blanc de l'Agenais: Bernachon (Dép. Gironde), ?Labrède (Dép. Gironde), Sainte-Croix-du-Mont (Dép. Gironde), Villandraut (Dép. Gironde), Lavardac (Dép. Lot-et-Garonne), Nérac (Dép. Lot-et-Garonne), Tournon (Dép. Lot-et-Garonne), Vianne (Dép. Lot-et-Garonne). — ?Bis bei Gaas (Dép. Landes). — Rennes (Dép. Ille-et-Vilaine). — Meulnières de Montmorency: Bellevue bei Villers-Cotterets (Dép. Aisne). — Calcaire d'Etampes: Côte-Saint-Martin bei Etampes (Dép. Seine-et-Oise), La Ferté-Alais (Dép. Seine-et-Oise), Fontainebleau (Dép. Seine-et-Marne), Vaudoy (Dép. Seine-et-Marne). — Ramondischichten: Boujac bei Alais (Dép. Gard), Saint Germain-de-Cèze (Dép. Gard), Salindres (Dép. Gard), Brujas (Dép. Ardèche). — ?Vieux Jonc (Belgien), ?Boutersem (Belgien). — La Badia bei Brescia. — Ramondischichten: Calamin bei Cully (Kt. Waadt), Grösisberg bei Thun, ?Courendlin (Kt. Bern), Delsberg-Courendlin (Kt. Bern), Eritz (Kt. Bern), Malleray (Kt. Bern), Recollaine (Kt. Bern), Undervelier (Kt. Bern), Bogenthal (Kt. Solothurn), Hörnli, (Kt. Basel), Roppentzweiler bei Altkirch (O.-Elsass), Grenzacher Horn bei Basel (Baden), Stockach (Baden), Tüllinger Berg (Baden), Ehingen a. Donau (Württemberg), Emerberg (Württemberg), Hopetenzell (Württemberg). — Cyrenenmergel: Frauenfelder Graben (Bayern), Hausham (Bayern), Miesbach (Bayern), Penzberg (Bayern). — Landschneckenkalk: Albisheim (Rheinpfalz), Biedesheim (Rheinpfalz), Ilbesheim bei Landau

(Rheinpfalz), Kleiner Kalmit (Rheinpfalz), Königsbach (Rheinpfalz), Leistadt (Rheinpfalz), Mertesheim (Rheinpfalz), Neustadt a. d. H. (Rheinpfalz), Hessloch (Rheinhessen), Nierstein (Rheinhessen), Partenheim (Rheinhessen), Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau), Frankfurt a. M.-Sachsenhausen.

### **Pomatias antiquum schneidti (Jooss).**

- 1910 *Cyclostomus bisulcatus*, Kranz, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 521 (non Zieten!).  
 \*1912 *Ericia schneidti*, Jooss, (12b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90.  
 1912 *Ericia schneidti*, Jooss, (12c) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVIII, p. 172, tab. IV, fig. 13—13b.  
 1915 *Ericia schneidti*, Schneid, (14a) Geognost. Jahresh. XXVIII, p. 215.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ramondschichten: Amerbach im Ries (Bayern).

**Bemerkung:** Vermutlich mit *P. antiquum antiquum* zu vereinigen!

### **?Pomatias arneggense Wenz.**

- 1869 *Cyclostoma bisulcatum*, O. Fraas, (69a) Begleitworte zur geognost. Spezial. von Württemberg. Atlasblatt Giengen, p. 11 (non Zieten!).  
 1896 *Cyclotus scalaris*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 362 (non Pfeiffer, 1851!).  
 c1907 *Cyclotus scalaris* (Sandberger MS), K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 439, tab. VII, fig. 2 (non Pfeiffer!).  
 1907 *Cyclotus scalaris*, E. Schütze, (07a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LIX, Monatsber. p. 191 (non Pfeiffer!).  
 1908 *Cyclotus scalaris*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 492, 494, 495 (non Pfeiffer!).  
 1908 *Cyclotus scalaris*, E. Schütze, (08a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. LXIX.  
 \*1923 *Pomatias arneggense*, Wenz, (19a) Senckenbergiana IV.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Spaltenkalk: Arnegg (Württemberg), Oerlinger Tal bei Ulm a. D., Weilheim im Ries (Bayern).

### **Pomatias bisulcatum (Zieten).**

- \*1830 *Cyclostoma bisulcatum*, von Zieten, (30a) Die Versteinerungen Württembergs. p. 40, tab. XXX, fig. 6.  
 1834 *Cyclostoma bisulcatum*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 458.  
 1839 *Cyclostoma bisulcatum*, Leube, (39a) Geognost. Beschreibung der Umgegend von Ulm, p. 39.  
 1839 *Cyclostoma sulcatum*, von Zieten, (39a) Correspondenzbl. d. Kön. Württemberg. Landwirtschaftl. Ver. N. F. XV, p. 76 (non Draparnaud!).  
 1846 *Cyclostoma bisulcatum*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 76, tab. I, fig. 21a—c.  
 1848 *Cyclostoma bisulcata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 372 (part!).  
 1849 *Cyclostoma bisulcata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 491 (part!).

- 1850 *Cyclostoma bisulcatum*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A. p. 938.
- 1852 *Cyclostoma bisulcatum*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567 (part!).
- 1852 *Cyclostoma bisulcatum*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universel des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 165.
- 1852 *Cyclostoma bisulcatum*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. p. 317.
- 1855 *Cyclostoma bisulcatum*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 48.
- 1856 *Cyclostoma bisulcatum*, Fromherz, (56a) Handbuch der Geologie hg. von E. Stizenberger, p. 236.
- 1856 *Cyclostoma bisulcatum*, von Kurr, (56a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XII, p. 41.
- 1859 *Cyclostoma bisulcatum*, Schill, (59a) Amtl. Bericht über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Carlsruhe 1858, p. 90.
- 1861 *Cyclostoma bisulcatum*, von Gümbel, (61a) Geognost. Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes. p. 759.
- 1867 *Cyclostoma bisulcatum*, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A. p. 488, tab. XLI, fig. 47.
- 1871 *Cyclostoma bisulcatum*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 273, 276.
- 1872 *Cyclostoma bisulcatum*, K. Miller, (72a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVIII, p. 37—.
- 1872 *Cyclostoma bisulcatum*, Quenstedt, (72a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Blaubeuren. p. 15.
- 1874 *Cyclostomus bisulcatus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 464, tab. XXIX, fig. 33b—c non al).
- 1875 *Cyclostoma bisulcatum*, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX, (Sér. 3, vol. X), C. r. p. LXXII.
- 1875 *Cyclostoma bisulcatum*, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX, (Sér. 3, vol. X), C. r. p. LXXII (non Brongniart!).
- 1879 *Cyclostoma bisulcatum*, Benoist, (79a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXIII, (Sér. 4, vol. III) C. r. p. XV.
- 1879 *Cyclostomus bisulcatus*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 238.
- 1882 *Cyclostoma bisulcatum*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 172 (part!).
- 1883 *Cyclostoma bisulcatum*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 254, tab. VI, fig. 23.
- 1884 *Cyclostoma bisulcatum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 101, tab. 188, fig. 21—27.
- 1885 *Cyclostoma bisulcatum*, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenk. 3. A. p. 625, tab. 49, fig. 22—23.
- 1885 *Cyclostoma bisulcatum*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 243, Textfig. 326.
- 1886 *Cyclostoma bisulcata*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. Nat. Milano XXIX, p. (28).
- 1887 *Cyclostoma bisulcatum*, Benoist, (87b) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLI, (Sér. 5, vol. I), p. 194.
- 1887 *Cyclostoma bisulcatum*, von Gümbel, (87a) Sitz-Ber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 288.
- 1887 *Cyclostoma bisulcatum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 319, 336.

- 1887 *Cyclostoma bisulcatum*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 146—.
- 1890 *Cyclostoma bisulcatum*, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler, p. 101, tab. 11, fig. 28.
- 1890 *Cyclostoma bisulcatum*, Steinmann und Döderlein, (90a) Elem. d. Paläontologie, p. 335, Textfig. 384.
- 1892 *Cyclostoma bisulcatum*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 205 (83).
- 1892 *Cyclostoma bisulcatum*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 570.
- 1893 *Cyclostoma bisulcatum*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 217, 218, tab. XI, fig. 6.
- 1894 *Cyclostoma bisulcatum*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 282, 374.
- 1894 *Cyclostoma bisulcatum*, von Reinach, (94a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1894, p. 41—.
- 1895 *Cyclostoma bisulcatum*, Neumayr, (95a) Erdgeschichte II, p. 311, Textfig.
- 1896 *Cyclostoma bisulcatum*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 367 (partl), tab. VI, fig. 23.
- 1896 *Cyclostoma bisulcatum*, Koken, (96a) Die Leitfossilien, p. 114, Textfig. 94, 7.
- 1896 *Cyclostoma bisulcatum*, Rühl, (96a) Bericht d. Naturwiss. Ver. f. Schwaben und Neuburg XXXII, p. 354.
- 1897 *Cyclostoma bisulcatum*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 29—.
- 1900 *Cyclostoma bisulcatum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.
- 1900 *Cyclostoma antiquum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52 (non Brongniart!).
- 1900 *Cyclostoma bisulcatum*, Rollier, (00a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1900, p. 90, 91.
- 1901 *Cyclostoma bisulcatum*, K. Miller, (01a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 129.
- 1901 *Cyclostoma bisulcatum*, K. Miller, (01a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 132.
- 1901 *Cyclostomus bisulcatus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1902 *Cyclostoma bisulcata*, Andreae, (02a) Mitteilungen aus d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 16, p. 7—.
- 1902 *Cyclostoma bisulcatum*, Rollier, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. II, p. 279.
- 1904 *Cyclostoma bisulcatum*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 526, 528, 530.
- 1907 *Cyclostoma bisulcatum*, Roman, in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Comm. Serv. Géol. Portugal Mém. p. 24—.
- 1907 *Cyclostoma bisulcatum*, Steinmann, (07a) Einführung in die Paläontologie. 2. A. p. 289, Textfig. 452.
- 1908 *Cyclostoma bisulcatum*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 506 ff., tab. VI, fig. 23.
- 1908 *Cyclostomus bisulcatus*, Schad., (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 284.
- 1909 *Cyclostoma bisulcatum*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 443 (65), 456 (78), 473 (95).
- 1910 *Cyclostoma bisulcatum*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler, p. 220, tab. 67, fig. 4.

- 1910 *Cyclostoma bisulcatum*, Zittel, (10a) Grundzüge der Paläontologie. Paläozoologie I Invertebrata, p. 390, Textfig. 846.  
 1911 *Cyclostoma bisulcatum*, Kayser, (11a) Lehrbuch der Geologie II Geol. Formationskunde. 5. A., p. 639, Taf. 86, fig. 6.  
 1912 *Cyclostoma (Ericia) bisulcatum*, Jooss, (12b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1912, p. 90—.  
 1912 *Ericia bisulcata*, Jooss, (12c) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXVIII, p. 172.  
 1912 *Cyclostomus bisulcatus*, E. Scharf, (12a) Grundriss der Geologie des Grossherzogtums Baden, p. 82.  
 1913 *Cyclostoma bisulcatum*, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 41.  
 1914 *Ericia bisulcata*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 122—.  
 1916 *Ericia bisulcata*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. V, 2, p. 182 ff.  
 1918 *Ericia bisulcata*, Wenz, (18a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. VII, 1, p. 22.  
 1921 *Ericia bisulcata*, Wenz, (21c) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 561.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Calcaire gris de l'Agenais: Cestas (Dép. Gironde), Mérignac (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde). — Thalfinger Schichten: Beimerstetten (Württemberg), Beiningen (Württemberg), Eggingen (Württemberg), Lehr bei Ulm a. D., Ulm a. D.-Michelsberg und Kuhberg. — Oepfinger Schichten: Grimmelfingen bei Ulm a. D.

**Bemerkung:** Wichtiges Leitfossil des Aquitanien s. str. Alle Angaben über Vorkommen im Oberoligocän, Chattien (Ramondschichten) sind irrtümlich und beziehen sich auf *P. antiquum* (Brongniart). Ebenso sind auch die Angaben über sein Vorkommen im Obermiocän, Tortonien falsch, wo eine Verwechslung mit anderen Arten, in erster Linie *P. consobrinum* (Sandberger) vorliegt.

### ***Pomatias bisulcatoides* (Roman).**

- \*1907 *Cyclostoma bisulcatoides*, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Comm. Serv. géol. Portugal. Mém. p. 23, 85, tab. I, fig. 27—27b.  
 1907 *Cyclostoma bisulcatoides*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 790.  
 1911 *Cyclostoma bisulcatoides*, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 48.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Süßwasserschichten: Aveiras de Baixo (Portugal, Distr. Santarem), Cartaxo (Portugal, Distr. Santarem), Casaes de Valle d'Obidos b. Rio Maior (Portugal, Distr. Santarem).

### ***Pomatias consobrinum* (Sandberger).**

- 1846 *Cyclostoma bisulcatum*, von Klein, (46a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg II, p. 76 (part! non fig!) (non Zieten!).  
 1853 *Cyclostoma bisulcatum*, von Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 217 (non Zieten!).  
 1858 *Cyclostoma bisulcatum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 7 (part! non Zieten!).

- 1873 *Cyclostomus consobrinus*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873. p. 581 (nom. nud!).
- \*1874 *Cyclostomus consobrinus*, Mayer-Eymar, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 606, tab. XXIX, fig. 33a (non 33b—c!).
- 1879 *Cyclostomus consobrinus*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 266.
- 1883 *Cyclostoma consobrinum*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 285.
- 1884 *Cyclostoma elegans Friedingense*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 104 (part!), tab. 188, fig. 37—44.
- 1886 *Cyclostomus consobrinus*, Lomnicki, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 423.
- 1886 *Cyclostomus bisulcatus*, Lomnicki, (86b) Akademija umiejetnosci w Krakowie, Sprawozdanie komisji fizyograficznej XX, p. 71, tab. I, fig. 23a—b (non Zieten!).
- 1886 *Cyclostomus consobrinus*, Sandberger, (86a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 118—.
- 1887 *Cyclostoma consobrinum*, von Gümbel, (87a) Sitz.-Ber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl. 1887, p. 292.
- 1887 *Cyclostomus consobrinus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 336.
- 1890 *Cyclostoma bisulcatum*, Flach, (90a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXIV, p. 59 (non Zieten!).
- 1891 *Cyclostoma (Cyclostoma) bisulcatum*, Penecke, (91a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLIII, p. 353 (non Zieten!).
- 1892 *Cyclostoma consobrinum*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 579.
- 1893 *Cyclostoma consobrinus*, Gaus, (93a) Beschreibung des Oberamts Ehingen, p. 79, 89.
- 1893 *Cyclostoma (Cyclostoma) bisulcatum*, Hilber, (93a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XLIII, p. 307 (non Zieten!).
- 1894 *Cyclostoma consobrinum*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 292.
- 1896 *Cyclostomus consobrinus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 405.
- 1899 *Cyclostoma consobrinus*, Letsch, (99a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. Geotechn. Ser. I, p. 190.
- 1901 *Cyclostoma consobrinum*, K. Miller, (01a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 129.
- 1901 *Cyclostomus consobrinus*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37, 38, 40.
- 1902 *Cyclostoma consobrina*, Kissling, (02a) Mitt. d. Naturf. Gesellsch. in Bern 1901, p. 100.
- 1902 *Cyclostoma consobrinum*, Rollier, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. II, p. 279.
- 1903 *Cyclostoma bisulcatum*, Penecke, (03a) Congr. géol. internat. IX, Vienna 1903. Exkursionsführer V, p. 2 (non Zieten!).
- 1904 *Cyclostomus consobrinus*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 537 ff.
- 1907 *Cyclostoma consobrina*, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage. — Comm. Serv. géol. Portugal. Mém. p. 24—.
- 1907 *Cyclostomus consobrinus*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 38, 39.
- 1907 *Cyclostomus bisulcatum*, Schlosser, (07b) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII, p. 785 (non Zieten!).

- 1908 *Cyclostoma consobrinum*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 540, 564 ff.  
 1908 *Cyclostomus consobrinus*, Schäd, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 294.  
 1910 *Cyclostoma consobrinum*, E. Fraas, (10a) Der Petrefakten-sammler, p. 220, tab. 67, fig. 5.  
 1910 *Cyclostoma consobrinum*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 133, tab. III, fig. 33—39.  
 1911 *Cyclostoma consobrinum*, Engel, (11a) Geolog. Exkursionsführer durch Württemberg. p. 90.  
 1911 *Cyclostoma consobrinum*, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 47.  
 1911 *Cyclostomus consobrinus*, Rollier, (11b) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. Nat. = Neue Denkschr. d. Schweiz. Naturf. Gesellsch. XLVI, 1, p. 32.  
 1912 *Cyclostoma consobrina*, Clessin, (12a) Bericht d. Naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 112.  
 1913 *Cyclostoma consobrinum*, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 38, 40 ff.  
 1917 *Cyclostoma bisulcatum*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 433 (non Zieten!).

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten und Aequivalente: Langnau-Trebschachten (Kt. Bern), Baarburg (Kt. Zug), Kirchberg (Kt. St. Gallen), Rosenberg (Kt. St. Gallen), Littenheid (Kt. Thurgau), Wynau (Kt. Aargau), Bäretschwyl (Kt. Zürich), Reuenthal (Kt. Zürich), Schwendlenbad (Kt. Zürich), Emerberg (Württemberg), Friedingen (Württemberg), Hausen ob Allmendingen (Württemberg), Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg), Oesterberg bei Riedlingen a. D. (Württemberg), Pfänder bei Bregenz, Gutrieder Graben am Peissenberg (Bayern), Rein (Steiermark), Wyczolki (Ostgalizien). — Tuffe: ?Schelingen im Kaiserstuhl (Baden).

### ***Pomatias elegans* (O. F. Müller).**

- (\*1774 *Nerita elegans*, O. F. Müller, Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium Infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia II, p. 177.)  
 1889 *Cyclostoma elegans*, Tuccimei, (89a) Bollett Soc. Geol. Italiana VIII, p. 115.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Montopoli di Sabina (Prov. Perugia).

### ***Pomatias gaali* (Wenz).**

- 1909 *Cyclostoma conicum*, v. Gaál, (09a) Földtani Közlöny XXXIX, p. 426 (non Klein!).  
 1910 *Cyclostoma bisulcatum*, v. Gaál, (10a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1910, p. 405 (non Zieten!).  
 1911 *Cyclostoma bisulcatum*, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 45, tab. II, fig. 1—1a (non Zieten!).  
 \*1919 *Ericia gaali*, Wenz, (19a) Nachrichtsbl. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. LI, p. 72.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süsswasserkalk: Déva (Kom. Hunyad), Loszád (Kom. Hunyad), Rákossd (Kom. Hunyad).



**Pomatias harmeri Kennard.**

- ?1848 *Cyclostoma elegans*, S. V. Wood, (48a) A Monograph of the Crag Mollusca Palaeontographical Soc., p. 4 (non Müller!).
- \*1909 *Pomatias Harmeri*, Kennard, (09a) Proc. Malacological Soc. London VIII, p. 316, Textfig.
- 1914 *Pomatias Harmeri*, Harmer, (14a) The pliocene mollusca of Great Britain. Palaeontographical Soc. 1913, p. 26, Tab. I, fig. 9.
- Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Red Crag: Little Oakley (Essex).

**? Pomatias hemiglyptum (Fontannes).**

- 1874 *Cyclostoma paludiniformis*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 475 (nom. nud!).
- \*1884 *Cyclostoma hemiglyptum*, Fontannes, (84c) Description sommaire de la faune malacologique des formations saumâtres et d'eau douce du groupe d'Aix dans le Bas-Languedoc, la Provence et le Dauphine, p. 49, tab. VI, fig. 43—44.
- 1885 *Cyclostoma hemiglyptum*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agric., Hist. nat. et Arts utiles Lyon Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 306.
- 1887 *Cyclostoma paludiniformis*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1889 *Cyclostoma hemiglyptum*, Depéret, (89b) Bull. Serv. Carte géol. France I, No. 5, p. 4, 16.
- 1894 *Cyclostoma hemiglyptum*, Vasseur, (94a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 3, vol. XXII, p. 434.
- 1897 *Cyclostoma cf. hemiglyptum*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 191, 192.
- 1905 *Cyclostoma grandeur de hemiglyptum*, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille de Vigan, p. 2.
- 1911 *Cyclostoma hemiglyptum*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1544, 1546.
- Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Ramondschichten: Montoulieu (Dép. Ariège), Saint Henry bei Lestaque (Dép. Bouches-du-Rhône), Bonnieu (Dép. Vaucluse).

**Pomatias jagići (Brusina).**

- \*1892 *Cyclostoma Jagići*, Brusina, (92a) Glasnika hrvatskoga naravoslovnoga društva VII, p. 172.
- 1893 *Cyclostoma Jagići*, Brusina, 93c) Congr. internat. d'Anthropologie et d'Archéologie préhist. et de Zoologie à Moscou 1892, p. (4).
- 1902 *Cyclostoma Jagići*, Brusina, (02a) Iconographia molluscorum fossilium in tellure tertiaria Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum, tab. XIV, fig. 40—41.
- 1904 *Cyclostoma Jagići*, Halaváts, (04a) Allgemeine und palaeontologische Literatur der pontischen Stufe Ungarns, p. 111.
- 1907 *Cyclostoma Jagići*, von Troll, (07a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. (Wien), LVII, p. 48.
- Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Markusevec (Kroatien).



**Pomatias kochi (Gaál).**

- 1909 *Cyclostoma* cf. *antiquum*, v. Gaál, (09b) *Bányászati és Kohászati Lapok* XLII, p. 475, 476.  
 1910 *Cyclostomum* aff. *antiquum*, v. Gaál, (10a) *Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal.* 1910, p. 403.  
 1910 *Cyclostoma Kochi*, v. Gaál, (10a) *Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal.* 1910, p. 406 (nom. nud!).  
 \*1911 *Cyclostoma Kochi*, v. Gaál, (11a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst.* XVIII, p. 46, tab. II, fig. 3—3a.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Rákospalota (Kom. Hunyad), Déva (Kom. Hunyad).

**Pomatias mauretanicum (Pallary).**

- (\*1898 *Cyclostoma mauretanicum*, Pallary, *Journ. de Conchyliologie* XLVI, p. 131).  
 1899 *Cyclostoma mauretanicum*, Pallary, (99b) *Bull. Soc. Géol. France* Sér. 3, vol. XXVII, p. 374.  
 1901 *Cyclostoma (Ericia) mauretanicum*, Pallary, (01a) *Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie* IX, No. 22, p. 161, tab. I, fig. 33.  
**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Oran (Algérie).

**Pomatias ollivieri (Charpentier).**

- (\*1847 *Cyclostoma Olivieri*, Charpentier, *Zeitschr. f. Malakozoologie* 1841, p. 144).  
 1866 *Cyclostoma Olivieri*, P. Fischer in Tchihatcheff, (66a) *Asie Mineure. Description physique de cette contrée. IV Paléontologie*, p. 341.  
**Vorkommen:** Pliocän: Zévé-Istavros (Pamphylien).

**Pomatias praecurrens praecurrens (Stefani).**

- 1878 *Cyclostoma praecurrens*, de Stefani e Pantanelli, (78a) *Bullett. Soc. Malacologica Italiana* IV, p. 175 (nom. nud!).  
 \*1880 *Cyclostoma praecurrens*, de Stefani, (76a) *Atti Soc. Toscana Sc. nat. Pisa* V, p. 18 (106), tab. II (III), fig. 8.  
 1889 *Cyclostoma praecurrens*, Sacco, (89a) *Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis. Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX*, p. 63 (5)—.  
 1904 *Ericia praecurrens*, Kobelt, (04a) *Iconographie der Land- und Süßwassermollusken N. F.* XI, p. 115.  
 1906 *Cyclostoma praecurrens*, Sacco, (06a) *Bull. Soc. Géol. France* Sér. 4, vol. V, p. 915.  
**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Ferraiolo bei Siena, Gaspreno bei Siena.

**Pomatias praecurrens camerani (Sacco).**

- \*1886 *Cyclostoma fossanense* var. *Camerani*, Sacco, (86a) *Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVIII*, p. 181 (13).  
 1886 *Cyclostoma fossanense* var. *Camerani*, Sacco, (86d) *La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco*, p. 60.  
 1887 *Cyclostoma fossanense* var. *Camerani*, Kobelt, (87a) *Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* XIV, p. 320.  
 1887 *Cyclostoma fossanense* var. *Camerani*, Sacco, (87a) *Bullett. Soc. Malacologica Italiana* XII, (1886), p. 147.

- 1889 *Cyclostoma fossanense* var. *Camerani*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 63, tab. I, fig. 13.
- 1890 *Cyclostoma fossanense* var. *Camerani*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 187, No. 2050.
- 1897 *Cyclostoma fossanense* var. *Camerani*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1897 *Cyclostoma fossanense* var. *Camerani*, Sacco, (95a) I Molluschi dei Terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 29, tab. IV, fig. 78—81.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo), Tassarolo (Prov. Alessandria).

***Pomatias praecurrens fossanensis* (Sacco).**

- \*1884 *Cyclostoma fossanense*, Sacco, (84a) Atti R. Accad. Sc. Torino XIX, p. 346 (12), tab. fig. 2a—b.
- 1886 *Cyclostoma fossanense*, Sacco, (86a) Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXVII, p. 180 (12).
- 1886 *Cyclostoma fossanense*, Sacco, (86d) La Valle della Stura di Cuneo del Ponte del Olla a Bra e Cherasco, p. 60.
- 1887 *Cyclostoma fossanense*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 146.
- 1890 *Cyclostoma fossanense*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 186, No. 2049.
- 1897 *Cyclostoma fossanense*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1897 *Cyclostoma praecurrens* var. *fossanensis*, Sacco, (95a) I Molluschi dei Terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 29, tab. IV, fig. 75—77.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Fossano (Prov. Cuneo).

***Pomatias reticulatum* (Baily).**

- \*1858 *Cyclostoma reticulatum*, Baily, (58a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XIV, p. 148, tab. X, fig. 6a—b.
- 1875 *Cyclostoma reticulatum*, Prendelja, (75a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej III, 1, p. 27.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Schlucht von Iphigenia (Krim).

***Pomatias rhinoceronthophylum* (Sacco).**

- \*1886 *Cyclostoma rhinoceronthophylum*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. nat. Milano XXIX, p. (28), tab. II, fig. 15a—b.
- 1887 *Cyclostoma rhinoceronthophylum*, Sacco, (87a) Bullett. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 146.
- 1889 *Cyclostoma rhinoceronthophylum*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis., Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 84 (26).
- 1890 *Cyclostoma rhinoceronthophylum*, Sacco, (89c) Bullett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 186, No. 2048.
- 1897 *Cyclostoma rhinoceronthophylum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1897 *Cyclostoma rhinoceronthophylum*, Sacco, (95a) I Molluschi dei Terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 29, tab. IV, fig. 73—74.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Villafranca d'Asti (Prov. Alessandria).

**Pomatias schrammeni (Andreae).**

- \*1902 *Cyclostoma schrammeni*, Andreae, (02a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim No. 16, p. 2, 7, Textfig. 5.
- 1902 *Cyclostoma schrammeni*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim No. 18, p. 5, 22, 27.
- 1904 *Cyclostoma schrammeni*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim No. 20, p. 17.
- 1904 *Cyclostoma schrammeni*, Andreae, (04b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LVI Briefl. Mitt., p. 252.
- 1904 *Ericia schrammeni*, Kobelt, (04a) Iconographie der Land- und Süßwassermollusken N. F. XI, p. 115.
- 1904 *Cyclostoma Schrammeni*, Michael, (04a) Jahrb. d. kön. Preuss. geol. Landesanst. XII (1901), p. 381.
- 1911 *Cyclostoma schrammeni*, v. Gaal, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 47—.
- 1913 *Cyclostoma Schrammeni*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland III, p. 143.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien).

**? Pomatias subpictum (Sinzow).**

- 1883 *Cyclostomus subpictus*, Sinzow, (83a) Materialii dlja Geologii rossii XI, p. 78.
- 1885 *Cyclostoma subpicta*, Fuchs, (85a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. XXXV, p. 137.
- 1897 *Cyclostoma subpicta*, Sinzow, (97a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej XXI, 2, p. 4.
- 1900 *Cyclostoma subpicta*, Sinzow, (00a) Zapiski Imperatorskago novorossijskago Universiteta 79, p. 351.
- 1902 *Cyclostomus subpictus*, Andrussow, (02b) Zapiski Imperatorskago St. Petersburgskago Minerlogičeskago Obščestva Ser. 2, vol. XXXIX, p. 454.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Kischinew.

**Pomatias subpyrenaicum (Noulet).**

- 1836 *Cyclostoma elegans*, Michelin, (36a) Bull. Soc. Géol. France Sér. 1, vol. VII, p. 220 (non Draparnaud!).
- 1843 *Cyclostoma elegans*, Dupuy, (43a) Essai sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du département de Gers, p. 102 (non Draparnaud!).
- 1843 *Paludina impura*, Dupuy, (43a) Essai sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du département de Gers, p. 102 (non Draparnaud!).
- \*1854 *Cyclostoma subpyrenaicum*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 112 (incl. var. *elongatum*).
- 1856 *Cyclostoma subpyrenaica*, Raulin, (56a) Recueil des Actes. Acad. Imp., Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 394.
- 1861 *Cyclostoma subpyrenaicum*, Noulet, (61a) Mém. Acad. Imp. Sc., Inser. et Belles-Lettres Toulouse. Sér. 5, vol. V, p. 141—.
- 1867 *Cyclostoma elegans antiquum* var. *subpyrenaicum*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 242.
- 1868 *Cyclostoma elegans antiquum* var. *subpyrenaicum*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 178.

- 1868 *Cyclostoma subpyrenaicum*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 324.
- 1870 *Cyclostoma elegans antiquum*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral., et agronom. du département du Gers I, p. 71.
- 1881 *Cyclostoma subpyrenaicum*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 147, tab. VIII, fig. 289 (non 299 err. in tab.!).
- 1881 *Cyclostoma campaneum*, Bourguignat, (81a) Annales Sc. géol. XI, 5, p. 149, tab. VIII, fig. 290.
- 1898 *Cyclostoma Subpyrenaicum*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1898 *Cyclostoma campaneum*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 433.
- 1900 *Cyclostoma subpyrenaica*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Cyclostoma campaneum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 53.
- 1900 *Cyclostoma subpyrenaicum*, Vasseur, (00b) Bull. Serv. Carte géol. France XI, No. 73. C. r. des collaborateurs pour 1899, p. 171 (69).
- 1909 *Cyclostoma subpyrenaicum*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 456 (78).
- 1911 *Cyclostoma campaneum*, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 49—.
- 1916 *Cyclostoma (Ericia) subpyrenaicus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XVI, p. 366.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lacustre de l'Armagnac: Lectoure (Dép. Gers), Ornezan (Dép. Gers), Sansan (Dép. Gers), Seissan (Dép. Gers), Touget (Dép. Gers), Nérac (Dép. Lot-et-Garonne), Vianne (Dép. Lot-et-Garonne).

### ***Pomatias sulculatum* (Paladilhe).**

- 1853 *Cyclostoma elegans*, M. de Serres, (53a) Revue et Magasin de Zoologie. Sér. 2, vol. V, p. 560 (non Draparnaud!).
- 1855 *Cyclostoma elegans*, Michaud, (55a) Actes Soc. linnéenne Lyon II, (1854/55), p. 61 (27) (non Draparnaud!).
- 1862 *Cyclostoma elegans*, Michaud, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 81 (non Draparnaud!).
- \*1873 *Cyclostoma sulculatum*, Paladilhe, (73a) Revue Sc. Nat. II, p. 58, tab. II, fig. 31—35.
- 1889 *Cyclostoma sulculatum*, Viguier, (98a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVII, p. 400.
- 1892 *Cyclostoma sulculatum*, Viguier, (92a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 20e Session. Marseille 1891, II, p. 410, tab. I, fig. 6—6a.
- 1897 *Cyclostoma sulculatum*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 253.
- 1898 *Cyclostoma sulculatum*, Roman et Michel-Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier. p. 2.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwassermergel: Celleneuve bei Montpellier (Dép. Hérault), Montpellier (Dép. Hérault), Hauterive (Dép. Drôme).

**Pomatias sulcatum peregrinum** (Monterosato).

- (1805) *Cyclostoma sulcatum*, Draparnaud, Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, p. 33, tab. XIII, fig. 2.)
- 1877 *Cyclostoma sulcatum*, Monterosato, (77a) Bollett. R. Comitato geol. d'Italia VIII, p. 42.
- 1891 *Cyclostoma sulcatum* var. *peregrina*, Monterosato, (91a) Bullett. Sc. nat. ed. econom. Palermo, p. (1).

**Vorkommen:** O. Pliocän / Diluv., Sicilien: Monte Pellegrino bei Palermo.

**Pomatias szádeczkyi** (Gaál).

- 1909 *Cyclostoma Szádeczkyi*, v. Gaál, (09b) Bányászati és Kohászati Lapok XLII, p. 475 (nom. nud!).
- 1911 *Cyclostoma Szádeczkyi*, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 47, tab. II, fig. 2.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Rákosp. (Kom. Hunyad).

**Pomatias turonicum** (Wenz).

- o1874 *Cyclostomus turgidulus* (Mayer-Eymar), Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 534, tab. XXVI, fig. 22—22b (non [Rouis] Sandberger, 1872!).
- 1886 *Cyclostomus turgidulus*, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1887 *Cyclostoma turgidulum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 319, 336.
- 1906 *Cyclostoma turgidulus*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).
- ?1908 *Cyclostoma turgidulum*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 523.
- 1908 *Cyclostoma turgidulus*, Lecoindre, (08a) Les Faluns de la Touraine, p. 83.
- 1916 *Cyclostoma turgidulus*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France XV, p. 367—.
- 1923 *Pomatias turonicum*, Wenz, (19a) Senckenbergiana, IV.

**Vorkommen:** M. Miocän, (Vindobonien, Helvétien): Faluns de la Touraine: Manthelan (Dép. Indre-et-Loire). — ?Meeresmolasse: Württemberg.

**Pomatias ulmense** (Miller).

- 1907 *Cyclostomus ulmensis*, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 440, tab. VII, fig. 4.
- 1908 *Cyclostomus ulmensis*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 492.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: Spaltenkalk: Ulm a. D.-Eselsberg.

**Pomatias vasconense** (Noulet).

- 1854 *Cyclostoma Vasconense*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France, p. 114.

- 1856 *Cyclostoma Vasconense*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 394.
- 1867 *Cyclostoma Vasconense*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 244.
- 1868 *Cyclostoma Vasconense*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 180.
- 1870 *Cyclostoma vasconense*, Jacquot, (70a) Description géol., minéral. et agronom. du département du Gers I, p. 57.
- 1898 *Cyclostoma vasconense*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 434, 435, 437.
- 1900 *Cyclostoma Vasconense*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1916 *Cyclostoma (Megalostoma?) vasconense*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 382.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lacustre de l'Armagnac: Auch (Dép. Gers), Avezan (Dép. Gers), Jegun (Dép. Gers), Saissan (Dép. Gers), Touget (Dép. Gers).

### Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Pomatias

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Spartanien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
arneggense							—	—									
ulmense							—	—									
antiquum																	
antiquum									—								
antiquum									—								
schneidti									—								
hemiglyptum									—								
bisulcatum									—								
turonicum													—				
consobrinum														—	—		
schrammeni														—	—		
subpyrenai- cum													—	—			
vasconense													—	—			
gaali														—	—		
kochi															—	—	
reticulatum															—	—	
subpictum															—	—	
szadeczkyi															—	—	

Fortsetzung von vorstehender Tabelle.

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus Pomatias																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanién	Burdigallien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
bisulcatoides															—		
jagiói															—		
sulculatum																—	
elegans																	→
harmeri																	→
mauretanicum																	→
olivieri																	→
praecurrens praecurrens																—	
praecurrens camerani																—	
praecurrens fossanensis																—	
rhinoceron- thophylum																—	
sulcatum peregrinum																—	

Genus Otopoma Gray 1850.<sup>66)</sup>

Genotyp: Otopoma clausum (Sowerby).

Otopoma burgundiae (Martin).

\*1865 Cyclostoma Burgundiae, J. Martin, (65a) Mém. Acad. Imp. Sc., Arts et Belles-Lettres Dijon. Sect. des Sc. Sér. 2, vol. XIII, p. 28, tab. II, fig. 4—4a.

1874 Otopoma Burgundiae, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 28, tab. II, fig. 4—4a.

Vorkommen: O. Oligocän, Chattien: Ramondischichten: Dijon.

<sup>66)</sup> Nomenclature of Molluscous Animals and Shells in the Collection of the British Museum. Pt. I. Cyclophoridae.

**? Otopoma cadurcense (Noulet).**

- \*1854 *Cyclostoma cadurcense*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 52.
- 1856 *Cyclostoma Cadurcense*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII, p. 385.
- 1866 *Cyclostoma cadurcense*, Matheron, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 48—.
- 1867 *Cyclostoma cadurcense*, Matheron, (67a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIV, p. 217.
- 1867 *Cyclostoma cadurcense*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 174.
- 1868 *Cyclostoma cadurcense*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 89.
- 1873 *Cyclostomus cadurcense*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 352, tab. XVIII, fig. 20—20a.
- 1887 *Cyclostoma cadurcense*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 318, 335.
- 1891 *Cyclostoma cadurcense*, Vasseur, (91a) Bull. Serv. Carte géol. France II, No. 19, p. 361 (11), 363 (13), 364 (14), 365 (15).
- 1893 *Cyclostoma cadurcense*, Vasseur, (93a) Bull. Serv. Carte géol. France V, No. 37, p. 362 (4).
- 1895 *Cyclostoma cadurcense*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 708—.
- 1898 *Cyclostoma Cadurcense*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., palétnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 285, 293, 306, 346, 347, 350, 351, 355, 356, 358, 361, 366.
- 1898 *Cyclostoma cadurcense*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 170.
- 1898 *Cyclostoma cadurcense*, Vasseur, (98d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 159 (95).
- 1899 *Cyclostoma cadurcense*, Vasseur, Blayac, Répelin et Doumerc, (99a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 206. Feuille de Cahors, p. 3, 4.
- 1900 *Cyclostoma cadurcense*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 51.
- 1900 *Cyclostoma cadurcense*, Tournouër, Vasseur, Doumerc et Michel-Lévy, (00a), Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 205. Feuille d'Agen, p. 4.
- 1901 *Cyclostoma cadurcense*, Vasseur, Fournier, Blayac et Répelin, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 218. Feuille de Montauban. p. 4.
- 1902 *Cyclostoma cadurcense*, Vasseur, Blayac, Savornin et Répelin, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 230. Feuille de Toulouse, p. 4.
- 1903 *Cyclostoma cadurcense*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 456 (104), 457 (105), 458 (106), 468 (116).
- 1904 *Cyclostoma cadurcense*, Vasseur, Blayac, Répelin, Bergeron et Dereims, (04a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 219. Feuille d'Albi. p. 2.
- 1906 *Cyclostoma cadurcense*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1562.



- 1908 *Cyclostoma cadurcense*, Boule, Mouret et Thevenin, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 195. Feuille de Figeac, p. 1.  
 1909 *Cyclostoma cadurcensis*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 457 (79).  
 1911 *Cyclostoma cadurcense*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1539, 1541.

**Vorkommen:** **M. Oligocän, Rupélien:** Calcaire de Cordes: Amarens (Dép. Tarn), Bournazel (Dép. Tarn), Cestayrols (Dép. Tarn), Cordes (Dép. Tarn), Faissac (Dép. Tarn), Saint Martin (Dép. Tarn), Noailles (Dép. Tarn), Senouillac (Dép. Tarn), Souel (Dép. Tarn), Albenque (Dép. Tarn-et-Garonne), Puylaroque (Dép. Tarn-et-Garonne), Le Bouisset bei Fontanes (Dép. Lot), Cieurac (Dép. Lot), Sabin bei Gréalou (Dép. Lot).

### **Otopoma carthusianum (Martin).**

- \*1865 *Cyclostoma carthusianum*, J. Martin, (65a) Mém. Acad. Imp. Sc. Arts et Belles-Lettres Dijon Sect. Sc. Sér. 2, vol. XIII, p. 30, tab. II, fig. 6—6b.  
 1874 *Otopoma carthusianum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 474.  
 1887 *Otopoma carthusianum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 336.

**Vorkommen:** **O. Oligocän, Chattien:** Ramondischichten: Dijon.

### **Otopoma divionense (Martin).**

- \*1865 *Cyclostoma divionense*, J. Martin, (65a) Mém. Acad. Imp. Sc., Arts et Belles-Lettres Dijon. Sect. des Sc. Sér. 2, vol. XIII, p. 26, tab. II, fig. 2—2c.  
 1865 *Cyclostoma subinfundibulum*, J. Martin, (65a) Mém. Acad. Imp. Sc., Arts et Belles-Lettres Dijon. Sect. des Sc. Sér. 2, vol. XIII, p. 27, tab. II, fig. 3—3a.  
 1866 *Cyclostoma divionense*, Tournouër, (66a) Bull. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 785, Textfig.  
 1869 *Cyclostoma divionense*, Tournouër, (69a) Journ. de Conchyliologie XVII, p. 93.  
 1874 *Otopoma divionense*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 474, tab. XXI, fig. 3—3b.  
 1874 *Cyclostoma subinfundibulum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 474—.  
 1885 *Otopoma Divionense*, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie. Abt. I, vol. II, p. 243—.  
 1887 *Otopoma divionense*, Kobelt, (85a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 336.  
 1893 *Cyclostoma (Otopoma) Divionense*, Delafond et Depéret, (93a) Les Terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de Lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics). p. 21.  
 1895 *Cyclostoma divionense*, Collot, (95a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 112. Feuille de Dijon. p. 1.  
 1895 *Cyclostoma divionense*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 708—.  
 1896 *Cyclostoma (Otopoma) Divionense*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII. p. 156.

- 1902 *Cyclostoma Divionense*, Pellat, (02a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. II, p. 330.  
 1906 *Cyclostoma (Otopoma) divionense*, de Lapparent, (06a) *Traité de Géologie*. 5e éd. III, p. 1593.  
 1909 *Cyclostoma divionense*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 469 (91).

**Vorkommen:** O. *Oligocän*, *Chattien*: Ramondschichten: Asnières (Dép. Côte-d'Or), Bellefond (Dép. Côte-d'Or), Dijon (Dép. Côte-d'Or), Perrières (Dép. Côte-d'Or), Pouilly (Dép. Côte-d'Or), Ruffey (Dép. Côte-d'Or), Virieu-Collonges (Dép. Rhône), Aramon (Dép. Gard), Pont-Saint Charles bei Chambéry (Dép. Savoie).

### **Otopoma filholi Filhol.**

- 1876 *Otopoma Filholi*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65 (nom. nud!).  
 \*1877 *Otopoma Filholi* (Bourguignat), Filhol, (77a) *Recherches sur les Phosphorites du Quercy*. p. 502, tab. fig. 1—4.  
 1898 *Otopoma Filholi*, Caraven-Cachin, (98a) *Description géogr., géol., minéral., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne*. p. 347, 357, 361.  
 1900 *Otopoma Filholi*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.  
 1903 *Otopoma Filholi*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 468 (116).

**Vorkommen:** ?U. *Oligocän*, *Sannoisien*: Phosphorites du Quercy: Lamandine (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpérié (Dép. Tarn-et-Garonne).

### **Otopoma triexaratum (Martin).**

- \*1865 *Cyclostoma triexaratum*, J. Martin, (65a) *Mém. Acad. Imp. Sc., Arts et Belles-Lettres Dijon. Sect. des Sc. Sér. 2, vol. XIII*. p. 29, tab. II, fig. 5—5a.  
 1868 *Cyclostoma triexaratum*, d'Archiac, (68a) *Paléontologie de la France*, p. 446.  
 1869 *Cyclostoma triexaratum*, Tournouër, (69a) *Journ. de Conchyliologie* XVII, p. 93.  
 1874 *Otopoma triexaratum*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt*, p. 473, tab. XXI, fig. 2—2b.  
 1885 *Otopoma triexaratum*, Zittel, (85a) *Handbuch der Paläontologie*. Abt. I, vol. II, p. 243—.  
 1887 *Otopoma triexaratum*, Kobelt, (87a) *Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* XIV, p. 336.  
 1893 *Otopoma triexaratum*, Locard, (93a) *Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweizer Paläontol. Gesellsch.* XIX. 1892), p. 211, tab. X, fig. 19.  
 1909 *Cyclostoma triexaratum*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX. No. 124. p. 457 (79).  
 1910 *Otopoma triexaratum*, Rollier, (10b) *Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz*. N. S. XXV, p. 114—.

**Vorkommen:** O. *Oligocän*, *Chattien*: Ramondschichten: Asnières (Dép. Côte-d'Or), Norges-la-Ville bei Dijon (Dép. Côte-d'Or), Undervelier = Unterschwyler (Kt. Bern).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Otopoma</i>																	
SPECIES	Paleocän				Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Spanacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
<i>filholi</i>							-?-	...									
<i>cadurcense</i>								—									
<i>burgundiae</i>									—								
<i>carthusianum</i>									—								
<i>divionense</i>									—								
<i>triexaratum</i>									—								

### Genus *Ligatella* Martens 1880.<sup>67)</sup>

Genotyp: *Ligatella listeri* (Gray).

Syn.: *Rochebrunia Bourguignat*. 1881.<sup>68)</sup>

#### *Ligatella nyasana* (E. A. Smith).

(\*1899 *Pomatias nyasanus*, E. A. Smith, Proc. Zool. Soc. London 1899, p. 591, tab. XXXV, fig. 5.)

1914 *Tropidophora nyasana*, Newton in Oswald, (14a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London LXX, p. 194, tab. XXX, fig. 14.

Vorkommen: U. Miocän, Burdigalien: Kikongo (Ostafrika, Victoria Nyanza-Gebiet).

### Genus *Tudorella* P. Fischer 1885.<sup>69)</sup>

Genotyp: *Tudorella feruginea* (Lamarck).

#### *Tudorella baudoni* (Michaud).

\*1862 *Cyclostoma Baudoni*, Michaud, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 81, tab. IV, fig. 12.

1869 *Cyclostoma Baudoni*, Tournouër, (69b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXVI, p. 774.

1874 *Cyclostoma Baudoni*, Falsan, (74a) in Saporta et Marion (74a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon I, p. 163, 164.

1875 *Tudora Baudoni*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasser-conchylien der Vorwelt, p. 727.

1876 *Cyclostoma Baudoni*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 235.

<sup>67)</sup> in Möbius, Reisen nach Mauritius, p. 186.

<sup>68)</sup> Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis en Afrique dans le pays des Comalis Medjourtin.

<sup>69)</sup> Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 747.

- 1877 *Cyclostoma Baudoni*, Fontannes, (77a) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 4, vol. IX, (1876), p. 659.  
 1879 *Tudora Baudoni*, Locard, (79a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 248.  
 1882 *Tudora Baudoni*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV (1881), p. 260.  
 1887 *Tudora Baudoni*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.  
 1888 *Tudora Baudoni*, Locard, (88a) Annales Acad. Macon. Sér. 2, vol. VI, p. 66, 83.  
 1893 *Tudora Baudoni*, Delafond et Depéret, (93a) Les Terrains tertiaires de la Bresse et leurs gîtes de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 79, 198.  
 1916 *Cyclostoma Baudoni*, Dollfus, (16a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV, p. 391.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süßwasserschichten: Hauterive (Dép. Drôme), Meximieux (Dép. Ain), Pérouges (Dép. Ain), Trévoux (Dép. Ain).

### *Tudorella conica conica* (Klein).

- \*1853 *Cyclostoma conicum*, von Klein, (53a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg IX, p. 217, tab. V, fig. 14.  
 1856 *Cyclostoma conicum*, von Kurr, (56a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XII, p. 41.  
 1867 *Cyclostoma conicum*, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A. p. 488, tab. XLV, fig. 17.  
 1871 *Cyclostoma conicum*, K. Miller, (71a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVII, p. 273, 285, 286, 287, 288.  
 1872 *Cyclostoma conicum*, K. Miller, (72a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXVIII, p. 37—.  
 1872 *Cyclostoma conicum*, Deffner, (72a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Kirchheim, p. 32.  
 1873 *Cyclostomus conicus*, Sandberger, (73a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1873, p. 581.  
 1874 *Tudora conica*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 607, tab. XXIX, fig. 34—34b.  
 1879 *Tudora conica*, Probst, (79a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg XXXV, p. 266.  
 1882 *Cyclostoma conicum*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 176.  
 1882 *Cyclostoma sepultum*, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 176 (non Rambur!).  
 1883 *Cyclostoma conicum*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A., p. 285.  
 1884 *Cyclostoma elegans* Friedingense, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 104, tab. 188, fig. 45—48.  
 1884 *Cyclostoma conicum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 106, tab. 188, fig. 49—50.  
 1884 *Cyclostoma glabrum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 106, tab. 188, fig. 51—53.  
 1885 *Cyclostoma conicum*, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. A. p. 626, tab. 49, fig. 24.  
 1885 *Cyclostoma conicum*, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie. Abt. I, vol. II, p. 243—.  
 1887 *Tudora conica*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 336.

- 1888 *Cyclostoma conicum*, O. Fraas, (88a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Riedlingen, p. 8.
- 1889 *Tudora conica*, Endriss, (89a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLI, p. 118.
- 1890 *Cyclostoma conicum*, Ostertag, (90a) Der Petrefaktensammler, p. 101, tab. 11, fig. 29.
- 1892 *Cyclostoma conicum*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland, I, p. 579.
- 1893 *Tudora conicus*, Gaus, (93a) Beschreibung des Oberamts Ehingen, p. 79.
- 1893 *Cyclostoma conicus*, Gaus, (93a) Beschreibung des Oberamts Ehingen, p. 89.
- 1894 *Cyclostoma (Tudora) conicum*, Branco, (94a) Schwabens 125 Vulkanembryonen. p. 674.
- 1894 *Cyclostoma conica*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 378.
- 1894 *Tudora (Cyclostoma) conica*, Pompecki in Branco, (94a) Schwabens 125 Vulkanembryonen. p. 676.
- 1896 *Cyclostomus (Tudora) conicus*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 405.
- 1898 *Cyclostoma conicum*, E. Fraas, (98a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Kirchheim. 2. A. p. 32.
- 1901 *Tudora conica*, K. Miller, (01b) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1901, p. 217.
- 1901 *Craspedopoma conica*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna der böhm. Braunkohlenform. p. 37.
- 1902 *Tudora conica*, Lomnicki, (02a) Kosmos, czasopismo polskiego tow. przyrodników im. Kopernika XXVII, p. 238—.
- 1904 *Tudora conica*, Kranz, (04a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1904, p. 536.
- 1908 *Tudora conica*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 541, 565 ff.
- 1908 *Tudora conica*, Kranz, (08a) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1908, p. 563, 589.
- 1908 *Cyclostomus (Tudora) conicus*, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 291, 294.
- 1910 *Tudora conica*, Binder, (10a) Geognost. Führer durch die Schwäbische Alb und ihre Formationen. p. 204.
- 1910 *Cyclostoma conica*, E. Fraas, (10a) Der Petrefaktensammler. p. 220, tab. 67, fig. 6.
- 1910 *Cyclostoma (Tudora) conicum*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 133, tab. III, fig. 40—43.
- 1911 *Cyclostoma (Tudora) conicum*, Engel, (11a) Geol. Exkursionsführer durch Württemberg. p. 90.
- 1913 *Tudora conica*, F. Schwarz, (13a) Beschreibung des Tertiärs im Tautschbuch-Emerberggebiet. p. 39, 40 ff.
- 1921 *Tudora conica*, Ehrat und Jooss, (21a) Geologisch-Palaeontolog. Mitteilungen I, Das Alter der vulkanischen Tuffe im Kirchheim-Uracher Vulkangebiet und im Hegau, p. 3, 5, 9.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Silvanaschichten: Altheim bei Ehingen a. D. (Württemberg), Emerberg (Württemberg), Friedingen (Württemberg), Hausen ob Allmendingen (Württemberg), Mörsingen bei Riedlingen a. D. (Württemberg). — Teutschbuch: Deutschof (Württemberg). — Maartuffe: Gelber Tuff des Randecker Maars (Württemberg), Hengen (Württemberg).

O. Miocän, Sarmatien: Rauberbrunnen (Württemberg).

**Tudorella conica bielensis (Lomnicki).**

- \*1902 *Tudora bielensis*, Lomnicki, (02a) *Kosmos*, Czasopismo polskiego tow. przyrodników im. Kopernika XXVII, p. 229, 236, 238, tab. I, fig. 1a—d.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Süßwasserkalk: Biel bei Krakau, Witkowice bei Krakau.

**? Tudorella draparnaudi draparnaudi (Matheron).**

- 1829 *Cyclostoma ferruginea*, Matheron, (29a) *Géognosie des terrains Tertiaires*, ou tableau des principaux Animaux Invertébrés des terrains marins Tertiaires du Midi de la France, p. 100, tab. I, fig. 3—4 (non Lamarck!).
- \*1843 *Cyclostoma Draparnaudi*, Matheron, (42a) *Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône*, p. 211, tab. XXXV, fig. 22—23.
- 1843 *Cyclostoma Serriana*, Matheron, (42a) *Catalogue Méthodique et descriptif des Corps Organisés fossiles du département des Bouches-du-Rhône*, p. 212, tab. XXXV, fig. 24—25 (= *Serresiana* in tab.!).
- 1848 *Cyclostoma Draparnaudi*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* I, p. 378.
- 1848 *Cyclostoma Serriana*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* I, p. 379.
- 1849 *Cyclostoma Draparnaudi*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* II, p. 491.
- 1849 *Cyclostoma Serresiana*, Bronn, (48a) *Index palaeontologicus* II, p. 491.
- 1852 *Cyclostoma Draparnaudi*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés* III, p. 3.
- 1852 *Cyclostoma Serriana*, A. d'Orbigny, (50a) *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés*, III, p. 27.
- 1852 *Cyclostoma Draparnaudi*, Pfeiffer, (52a) *Monographia Pneumonomorum viventium*, p. 317.
- 1852 *Cyclostoma Serriana*, Pfeiffer, (52a) *Monographia Pneumonomorum viventium*, p. 317.
- 1855 *Cyclostoma Draparnaudi*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*, 2e éd. III, p. 46.
- 1855 *Cyclostoma Serresianum*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*, 2e éd. III, p. 46.
- 1861 *Cyclostoma Draparnaudi*, Matheron in Heer, (61a) *Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire*, p. 126.
- 1861 *Cyclostoma Draparnaudi*, Matheron in Heer, (61a) *Recherches sur le Climat et la Végétation du Pays tertiaire*, p. 126.
- 1862 *Cyclostoma Draparnaudi*, Matheron, (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence* I, p. (29).
- 1862 *Cyclostoma Serresianum*, Matheron (62a) *Mém. Soc. Emulation Provence* I, p. (29).
- 1876 *Cyclostoma Draparnaudi*, Pfeiffer, (52a) *Monographia Pneumonomorum viventium* Suppl. III, p. 236.
- 1876 *Cyclostoma Serriana*, Pfeiffer, (52a) *Monographia Pneumonomorum viventium*, Suppl. III, p. 236.
- 1880 *Cyclostoma Draparnaudi*, Collot, (80a) *Description géologique des environs d'Aix en Provence*, p. 116, 126.
- 1884 *Cyclostoma Draparnaudi*, Meunier, (84a) *Traité de Paléontologie pratique*, p. 201.

- 1890 *Cyclostoma Draparnaudi*, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrologie (Bruxelles) IV, p. 110.
- 1893 *Cyclostoma Draparnaudi*, Depéret, (93a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXI, p. 186.
- 1893 *Cyclostoma Draparnaudi*, Leenhardt, Kilian et Depéret, (93a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 223. Feuille de Forcalquier. p. 2.
- 1894 *Cyclostoma Draparnaudi*, Zürcher, (94a) Bull. Serv. Carte géol. France VI, No. 38. C. r. des collaborateurs pour 1893, p. 108.
- 1895 *Cyclostoma Draparnaudi*, Zürcher, (95a) Bull. Serv. Carte géol. France VII, No. 48, p. 300 (2).
- 1896 *Cyclostoma Draparnaudi*, Depéret et Douxami, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 875.
- 1897 *Cyclostoma Draparnaudi*, Miquel, (97a) Note sur la Géologie des Terrains Tertiaires du Département de l'Hérault, p. 34—.
- 1900 *Cyclostoma Draparnaudi*, Depéret, Bergeron et Nicklès, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 232. Feuille de Bédarieux. p. 2.
- 1902 *Cyclostoma Draparnaudi*, Depéret et Doncieux, (02a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 244 et 245. Feuilles de Narbonne et de Marseillan, p. 1.
- 1907 *Cyclostoma Draparnaudi*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 31.
- 1911 *Cyclostoma Draparnaudi*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3. p. 1712.
- 1912 *Cyclostoma Draparnaudi*, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 83, 86.
- 1912 *Cyclostoma Serresi*, Collot, (12a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XII, p. 70, 83, 90.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Molasse coquillière: Aix-en-Provence (Dép. Bouches-du-Rhône), Jonques (Dép. Bouches-du-Rhône), Peyrignou (Dép. Bouches-du-Rhône), Peyrolles (Dép. Bouches-du-Rhône), Rognes (Dép. Bouches-du-Rhône), ?Clermont-l'Hérault (Dép. Hérault), Château-Redon (Dép. Basses-Alpes), Mirabeau (Dép. Vaucluse).

**Bemerkung:** Die Fundorte aus älteren Schichten dürften sich auf andere, verwandte Arten beziehen. Ein Teil der Zitate bezieht sich auf die folgende Form.

### ***Tudorella draparnaudi minor* (Depéret et Sayn).**

- \*1900 *Cyclostoma Draparnaudi* var. *minor*, Depéret et Sayn, (00a) Annales Soc. linnéenne Lyon LXVII, p. 121, 125, tab. I, fig. 83—84.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Mauvarres (Dép. Bouches-du-Rhône), Pont-des-Rosses (Dép. Bouches-du-Rhône), Ratavoux bei Cucuron (Dép. Vaucluse), Vallat de la Veyrière bei Cucuron (Dép. Vaucluse), Monticule de Montredon (Dép. Gard).

### ***Tudorella larteti* (Noulet).**

- 1851 *Cyclostoma Lartetii*, Noulet, Dupuy et de Boissy in Lartet (51a) Notice sur la colline de Sansan (Annuaire du département du Gers 1851), p. 44 (nom. nud!).
- \*1854 *Cyclostoma Lartetii*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 113.

- 1855 *Cyclostoma Larteti*, Pictet, (53a) *Traité de Paléontologie*. 2e éd. III, p. 46.
- 1856 *Cyclostoma Lartetii*, Raulin, (56a) *Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII*, p. 394.
- 1867 *Cyclostoma Lartetii*, Noulet, (67a) *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I*, p. 243 (excl. syn!).
- 1868 *Cyclostoma Larteti*, d'Archiac, (68a) *Paléontologie de la France*, p. 357, 364.
- 1868 *Cyclostoma Lartetii*, Noulet, (68a) *Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France*. 2e éd. p. 179 (syn. excl.).
- 1875 *Tudora Lartetii*, Sandberger, (70a) *Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt*, p. 618, tab. XXIX, fig. 35—35a.
- 1878 *Tudora Lartetii*, Schalch, (78a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1878, p. 833.
- 1881 *Cyclostoma Larteti*, Bourguignat, (81a) *Annales Sc. géol.* XI, 5, p. 146, tab. VIII, fig. 291—293.
- 1881 *Tudora Lartetii*, Schalch, (81a) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1881, p. 76.
- 1884 *Cyclostoma Larteti*, Meunier, (84a) *Traité de Paléontologie pratique*, p. 201.
- 1884 *Tudora Lartetii*, Sandberger, (84b) *N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal.* 1884, p. 77.
- 1887 *Tudora lartetii*, Kobelt, (87a) *Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* XIV, p. 320, 336.
- 1889 *Tudora Larteti*, Steinmann, (89a) *Bericht d. Naturf. Gesellsch. Freiburg i. B.* IV, p. 13.
- ?1887 *Tudora Lartetii*, von Gümbel, (87a) *Sitzungsber. d. k. bair. Akad. d. Wissensch. Math.-Nat. Cl.* 1887, p. 297.
- 1893 *Tudora Lartetii*, Locard, (93a) *Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweizer Paläontol. Gesellsch.* XIX, (1892), p. 219, tab. X, fig. 21.
- 1896 *Cyclostoma Lartetii*, Rühl, (96a) *Bericht d. naturwiss. Ver. f. Schwaben und Neuburg XXXII*, p. 408.
- 1898 *Cyclostoma Lartetii*, Caraven-Cachin, (98a) *Description géogr., géol., paléontol., palethnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne*, p. 433.
- 1906 *Cyclostoma Larteti*, Dollfus, (06b) *Bull. Serv. Carte géol. France XVI*, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 300 (22).
- 1907 *Tudora Larteti*, Schlosser, (07b) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien LVII*, p. 790—.
- 1908 *Tudora Larteti*, Schalch, (08a) *Erläuterungen zu dem Blatte Blumberg der geol. Spezialk. des Grossherzogt. Baden*. p. 46.
- 1911 *Tudora Lartetii*, Kranz, (11a) *Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. I*, p. 36, 37.
- 1912 *Tudora Lartetii*, Kranz, (12a) *Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. Geol. Ver. N. F. II*, 1, p. 11, 18.
- 1916 *Cyclostoma (Ericia) Larteti*, Dollfus, (16a) *Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. XV*, p. 366, 391.
- 1917 *Tudora Larteti*, Deecke, (16a) *Geologie von Baden II*, p. 475.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Calcaire lacustre de l'Armagnac: Fleurance (Dép. Gers), Grazan (Dép. Gers), Moncornéil (Dép. Gers), Ornezan (Dép. Gers), Seissan (Dép. Gers), Bois de la Pierre (Dép. Haute-Garonne). — Helicitenmergel: Auldingen (Baden). — Silvanaschichten: Geisingen (Baden), Tenniken (Kt. Baselland), ?Irsee (Bayern).



**Tudorella aff. larteti (Noulet).**

- 1873 Cyclostoma Larteti, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 410, No. 798.
- 1875 Cyclostoma (Tudora) Larteti, Benoist, (75a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXX, (Sér. 3, vol. X), C. r. p. LXXII (part!).
- 1892 Cyclostoma (Tudora?) Larteti, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 206.
- 1900 Cyclostoma Lartetii, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 52.
- 1909 Cyclostoma Larteti, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124. p. 443 (65).

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Calcaire gris de l'Agenais: Labrède (Dép. Gironde), Son-Saucats (Dép. Gironde), Saucats (Dép. Gironde).

**Tudorella aff. larteti (Noulet).**

- 1907 Tudora aff. Larteti, Roman in Roman et Torres, (07a) Le Néogène continental dans la Basse Vallée du Tage (Commission du Serv. géol. du Portugal. Mém.), p. 36, tab. I, fig. 40—40a.

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Palmeiros (Portugal), Quintanellas bei Almargem (Portugal).

**? Tudorella schafarziki (Gaál).**

- \*1911 Cyclostoma Schafarziki, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 48, tab. II, fig. 10.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Rakósd (Kom. Hunyad).

**Tudorella sepulta (Rambur).**

- \*1862 Cyclostoma sepulta, Rambur, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 179, tab. VIII, fig. 7—8.
- 1868 Cyclostoma Larteti, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. p. 179 (part!).
- 1872 Cyclostoma elegans?, Mayer-Eymar, (72a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XI, Beil. p. 503 (27).
- 1872 Cyclostoma sepulta, Mayer-Eymar, (72a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XI, Beil. p. 503 (27).
- 1872 Cyclostoma sepulta, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 236.
- 1874 Tudora sepulta, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 534.
- 1883 Cyclostoma sepultum, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A. p. 285.
- 1886 Cyclostomus sepultus, Dollfus et Dautzenberg, (86a) La Feuille des Jeunes Naturalistes XVI, p. 140.
- 1887 Tudora sepulta, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 320, 336.
- 1893 Tudora sepulta, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweizer Paläontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 220, tab. X, fig. 20.
- 1896 Tudora sepulta, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A., p. 290.

- 1906 *Cyclostomus sepultus*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 299 (21).  
 1908 *Cyclostoma (Tudora) sepulta*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 523.  
 1908 *Cyclostoma sepultus*, Lecoindre, (08a) Les Faluns de la Touraine, p. 83.

**Vorkommen:** M.-O. Miocän, Vindobonien: Faluns de la Touraine: Manthelan bei Tours (Dép. Indre-et-Loire). — Meeresmolasse: Bachzimmern (Baden), Randen (Baden), Ueken (Kt. Aargau).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Tudorella</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thauëten	Sparnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanen	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
aff. larteti										■							
aff. larteti												■					
sepulta												■	■				
conica biela- nensis													■				
draparnaudi draparnaudi													■	■			
larteti													■	■			
conica conica													■	■	■		
schafarziki														■			
draparnaudi minor														■	■		
baudoni																■	

### Genus *Dissostoma* Cossmann 1888.<sup>70)</sup>

Genotyp: *Dissostoma mumia* (Lamarck).

#### *Dissostoma brauni* (Noulet).

- \*1854 *Cyclostoma Braunii*, Noulet, (54a) Mémoires sur les Coquilles Fossiles des Terrains d'Eau Douce du Sud-Ouest de la France. p. 11.  
 1855 *Cyclostoma Braunii*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 46.

<sup>70)</sup> Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 206.

- 1856 *Cyclostoma Braunii*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc., Belles-Lettres et Arts Bordeaux XVIII. p. 381.
- 1867 *Cyclostoma Braunii*, Noulet, (67a) Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse I, p. 118.
- 1868 *Cyclostoma Braunii*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 370.
- 1868 *Cyclostoma Braunii*, Noulet, (68a) Mémoires sur les coquilles fossiles des terrains d'eau douce du Sud-Ouest de la France. 2e éd. p. 20.
- 1871 *Megalomastoma Braunii*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 118, tab. VI, fig. 3—3a.
- 1873 *Cyclostoma Braunii*, Leymerie, (73b) Revue Sc. nat. II, p. 31.
- 1883 *Cyclostoma Braunii*, Villot, (83a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IV, p. 16.
- 1884 *Cyclostoma Braunii*-Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique, p. 201.
- 1885 *Cyclostoma Braunii*, Roule, (85a) Annales des Sc. géol. XVIII, No. 2, p. 41.
- 1886 *Megalomastoma Braunii*, Klebs, (86b) Jahrb. d. Kön. Preuss. geol. Landesanst. f. 1885, p. 391.
- 1887 *Megalomastoma Braunii*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1900 *Cyclostoma Braunii*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII. p. 49.
- 1901 *Cyclostoma Braunii*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 4.
- 1904 *Cyclostoma* cf. *Braunii*, Roussel, (04a) Bull. Serv. Carte géol. France. XV, No. 97, p. 75 (53).

**Vorkommen:** U. *Paleocän*, *Thanétien*: Calcaire de Montolieu: Conques (Dép. Aude), Montolieu (Dép. Aude). — Montagne du Cengle (Dép. Bouches-du-Rhône).

### ***Dissostoma desnoyersianum* (Filhol).**

- 1876 *Hybocystis Desnoyersiana*, Filhol, (76a) Bull. Soc. philomat. Paris XIII, p. 65 (nom. nud!).
- \*1877 *Hybocystis Desnoyersiana*, Filhol, (77a) Recherches sur les Phosphorites du Quercy, p. 507, tab., fig. 14—15.
- 1898 *Hybocystis Desnoyersiana*, Caraven-Cachin, (98a) Description géogr., géol., minéral., paléontol., paléthnol. et agronom. des départements du Tarn et de Tarn-et-Garonne, p. 347, 357, 361.
- 1900 *Hybocystis Desnoyersiana*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 50.

**Vorkommen:** ?U. *Oligocän*, *Sannoisien*: Phosphorites du Quercy: Lamandine-basse (Dép. Tarn-et-Garonne), Malpérié (Dép. Tarn-et-Garonne).

### ***Dissostoma fasciatum* (Miller).**

- \*1907 *Megalomastoma fasciatum*, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 440, tab. VII, fig. 6.
- 1908 *Megalomastoma fasciatum*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A. p. 494.

**Vorkommen:** U. *Oligocän*, *O. Sannoisien*: Strophostomakalk (Spaltenkalk): Arnegg (Württemberg).

**Dissostoma mumia (Lamarck).**

- \*1804 *Cyclostoma Mumia*, Lamarck, (02a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris IV, p. 115, tab. VIII, fig. 1.
- 1806 *Cyclostoma Mumia*, Lamarck, (02a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris VIII, tab. XXXVII, fig. 1.
- 1909 *Mélanie sillonée*, Brard, (09a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XIV, p. 428, tab. XXVII, fig. 30—31.
- 1810 *Cyclostome des grès*, Brard, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, p. 411, tab. XXIV, fig. 10—11.
- 1810 *Cyclostoma mumia*, Brongniart, (10a) Annales Mus. Hist. Nat. Paris XV, p. 366, tab. XXII, fig. 2.
- 1814 *Cyclostoma Mumia*, Férussac, (14a) Mém. géol. sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. p. 63.
- 1818 *Cyclostoma mumia* Defrance in Dictionnaire (04a) des sciences nat., publ. sous la direction de prof. du Muséum XII. p. 299—.
- 1822 *Cyclostoma mumia*, Bowdich, (20a) Elements of Conchology, including the Fossil Genera and Animals I, tab. IV, fig. 1. tab. IX, fig. 13.
- 1822 *Cyclostoma mumia*, Dictionnaire (22a) classique d'Hist. nat. ... par Bory de Saint Vincent ... V, p. 224, tab. 84, fig. 4a—b.
- 1822 *Cyclostoma mumia*, Lamarck, (15a) Histoire naturelle des animaux sans vertèbres VII, Suppl. p. 541, No. 5.
- 1824 *Cyclostoma mumia*, Bronn, (24a) System der urweltlichen Conchylien, tab. II, fig. 25.
- 1824 *Cyclostoma mumia*, Deshayes, (24a) Description des coquilles fossiles des environs de Paris II, p. 76, tab. VII, fig. 1—2.
- 1824 *Cyclostoma Mumia*, Sowerby, (20a) The genera of recent and fossil Shells „Cylostoma“.
- 1825 *Cyclostoma Mumia*, Desnoyers, (25a) Mém. Soc. Hist. Nat. Paris II, p. 227—.
- 1825 *Cyclostoma mumia*, Keferstein, (25a) Tabellen über vergleichende Geognosie. p. 41.
- 1831 *Cyclostoma mumia*, de La Beche, (31a) A Geological Manual. p. 226.
- 1831 *Cyclostoma mumia*, Boubée, (31b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. I, p. 213—.
- 1831 *Cyclostoma mumia*, Boubée, (31c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. I, p. 225.
- 1831 *Cyclostoma mumia*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre de Matières. Hist. nat. des Vers et Mollusques II, p. 41.
- 1831 *Cyclostoma mumia*, Deshayes, (31a) Description des Coquilles caractéristiques des terrains. p. 143, tab. I, fig. 3—4.
- 1834 *Cyclostoma mumia*, Cuvier et Brongniart, (34a) Description géol. des couches des environs de Paris ... p. 91, 239, 289, 362, 365, 366, 379, 381.
- 1834 *Cyclostoma mumia*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt. II, p. 495.
- 1835 *Cyclostome en momie*, Drouet, (35a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. VI. p. 296.
- 1836 *Cyclostoma mumia*, Ch. d'Orbigny, (36a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. VII, p. 162, 163, 164.
- 1837 *Cyclostoma mumia*, Ch. d'Orbigny, (37a) Magasin de Zool. Cl. V, tab. 79 (p. 1).
- 1838 *Cyclostoma mumia*, Brongniart, (38a) Tableau des terrains qui composent l'écorce du globe ... p. 372.

- 1838 *Cyclostoma mumia*, Deshayes in Lamarck, (35a) Description des animaux sans vertèbres .2e éd. VIII, p. 375.
- 1838 *Cyclostoma mumia*, Potiez et Michaud, (38a) Galerie des Mollusques, ou catalogue méthodique, descriptif et raisonné des Mollusques et Coquilles du Muséum de Douai I, p. 237.
- 1839 *Cyclostoma mumia*, Mantell, (39a) The Wonders of Geology I, p. 232, Textfig. tab. 39. fig. 3—4.
- 1840 *Cyclostoma mumia*, K. C. von Leonhard, (36a) Geologie oder Naturgeschichte der Erde ... III, p. 416.
- 1843 *Cyclostoma mumia*, d'Archiac, (43a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. V, 2, p. 236, 397.
- 1843 *Cyclostoma mumia*, Holl, (43a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A. p. 308.
- 1846 *Cyclostoma mumia*, K. C. von Leonhard, (46a) Lehrbuch der Geognosie und Geologie. 2. A. p. 337.
- 1846 *Cyclostoma mumia*, Vogt, (46a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenk. I, p. 365.
- 1847 *Cyclostoma mumia*, Graves, (47a) Essai sur la Topographie géognostique du département de l'Oise, p. 411, 480, 503, 597.
- 1848 *Cyclostoma mumia*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 379.
- 1848 *Cyclostoma mumia*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1849 *Cyclostoma mumia*, d'Archiac, (47a) Histoire des Progrès de la Géologie de 1834—1845, II, 2, p. 565, 582, 587.
- 1850 *Cyclostoma mumia*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés ... II, p. 339.
- 1852 *Cyclostoma mumia*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. p. 317.
- 1854 *Cyclostoma mumia*, Naumann, (50a) Lehrbuch der Geognosie II, p. 1048, 1056, tab. LXVI, fig. 26.
- 1855 *Cyclostoma mumia*, Hébert, (55a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII, p. 1312.
- 1855 *Cyclostoma mumia*, Hébert, (55c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII, p. 1330.
- 1855 *Cyclostoma mumia*, Hébert, (55d) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII, p. 1336.
- 1855 *Cyclostoma mumia*, Michelot, (55a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XII. p. 1343.
- 1855 *Cyclostoma mumia*, Ch. d'Orbigny et Gente, (55a) Géologie appliquée aux Arts, aux Mines et à l'Agriculture ... 2e éd. p. 163.
- 1855 *Cyclostoma mumia*, Pictet, (53a) Traité de Géologie. 2e éd. III, p. 46.
- 1859 *Cyclostoma mumia*, Sandberger, (59a) Amtl. Ber. über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Karlsruhe 1858, p. 79.
- 1860 *Cyclostoma mumia*, Hébert, (60a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XVII, p. 801 ff.
- 1860 *Cyclostoma mumia*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie. p. 359.
- 1862 *Cyclostoma mumia*, Hébert, (62a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XIX, p. 452, 457.
- 1863 *Cyclostoma mumia*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris. II, p. 882.
- 1866 *Cyclostoma mumia*, Deshayes, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII. p. 327.
- 1866 *Cyclostoma mumia*, Leymerie, (66a) Eléments de Minéralogie et de Géologie. 2e éd. p. 679.

- 1866 *Megaloma mumia*, Lowry, (66a) Figures of the characteristic British Tertiary Fossils, tab. II.
- 1866 *Cyclostoma mumia*, Tournouër, (66a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIII, p. 772.
- 1867 *Cyclostoma mumia*, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A. p. 488.
- 1868 *Cyclostoma mumia*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France. p. 261, 288.
- 1872 *Cyclostoma mumia*, Naumann, (72a) Lehrbuch der Geognosie. 2. A. III, 3, p. 40, 44.
- 1872 *Megalomastoma mumia*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 217, tab. XI, fig. 20—20a, tab. XV, fig. 16—16b.
- 1872 *Cyclostoma mumia*, Tournouër, (72c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXIX, p. 498, tab. VI, fig. 1a—b.
- 1873 *Cyclostoma mumia*, Bayan et Douvillé, (73a) Carte géol. dét. France. Séries paléontologiques. Bassin Parisien. Terrain tertiaire tab. I, fig. 6a—b.
- 1874 *Cyclostoma mumia*, Douvillé, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 47. Feuille d'Evreux. p. 3.
- 1874 *Cyclostoma mumia*, G. Leonhard, (74a) Grundzüge der Geognosie und Geologie. 3. A. p. 369.
- 1874 *Cyclostoma mumia*, Potier, (74a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 66. Feuille de Provins. p. 4.
- 1875 *Cyclostoma mumia*, Cortazar, (75a) Description física, geológica y agrológica de la provincia de Cuenca (Mem. Com. Mapa geol. España), p. 214—.
- 1875 *Cyclostoma mumia*, Meunier, (75a) Géologie des environs de Paris, p. 186, 189, 192, 209, 219, 221, Textfig. 64.
- 1875 *Cyclostoma mumia*, Vasseur, (75a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. IV, p. 125.
- 1876 *Cyclostoma mumia*, Dufour, (76a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. V, p. 79—.
- 1876 *Cyclostoma mumia*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium Suppl. III. p. 236.
- 1877 *Cyclostoma mumia*, Dollfus, (77b) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XII. p. 45.
- 1878 *Cyclostoma mumia*, Senft, (78a) Synopsis der Mineralogie-Geognosie II. Geognosie, 2, p. 1152, 1164, Textfig. 434.
- 1879 *Cyclostoma mumia*, Carez, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 194.
- 1879 *Cyclostoma mumia*, Dollfus, (79a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. VIII, p. 192.
- 1879 *Cyclostoma mumia*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde. 4. A. I, p. 682.
- 1880 *Cyclostoma mumia*, E. Fuchs, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 67. Feuille d'Arcis. p. 2.
- 1880 *Cyclostoma mumia*, Guillier, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 78. Feuille de Nogent-le-Retrou. p. 1.
- 1880 *Cyclostoma mumia*, Guillier, (80b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 93. Feuille du Mans. p. 2.
- 1880 *Cyclostoma mumia*, Nivoit, (80a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 34. Feuille de Reims. p. 2.
- 1881 *Cyclostoma mumia*, Lemoine et Aumonier, (81a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 9e session. Marseille 1880, II, p. 617, 618.
- 1881 *Cyclostoma mumia*, Vasseur, (81a) Annales Sc. géol. XIII, p. 176, 251, 280, tab. IX, fig. 13—18.
- 1884 *Cyclostoma mumia*, Meunier, (84a) Traité de Paléontologie pratique. p. 201.

- 1884 *Cyclostoma mumia*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands. Abt. I, vol. VII, p. 100, tab. 188, fig. 56.
- 1884 *Tudora mumia*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology III, p. 284, tab. LXXVI, fig. 84.
- 1885 *Cyclostoma mumia*, Etheridge, (85a) Manual of Geology II, p. 625, 632.
- 1885 *Megalomastoma mumia*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique. p. 742.
- 1885 ?*Tudora mumia*, Zittel, (85a) Handbuch der Paläontologie, Abt. I, vol. II, p. 243.
- 1886 *Cyclostoma mumia*, Fritel, (86a) Fossiles caractéristiques des terrains. III. Fossiles tertiaires, tab. IV, fig. 35.
- 1886 *Megalomastoma Mumia*, Klebs, (86a) Jahrb. d. Kön. Preuss. geol. Landesanst. f. 1885, p. 391—.
- 1887 *Megalomastoma mumia*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 318, 334.
- 1887 *Cyclostoma mumia*, Prestwich, (87a) Geology, Chemical, Physical and Stratigraphical II, p. 378, Textfig. 191c.
- 1888 *Cyclostoma (Dissostoma) mumia*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 206.
- 1888 *Megalostoma mumia*, Dollfus, (88a) Congr. géol. internat. III, Berlin, 1885. C. r. p. 142, 143.
- 1888 *Cyclostoma mumia*, Dollfus, (88b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 48. Feuille de Paris. 2e éd. p. 4.
- 1888 *Cyclostoma mumia*, Morlet, (88a) Journ. de Conchyliologie XXXVI, p. 171.
- 1890 *Cyclostoma (Hainesia) mumia*, Laville, (90a) Guide du géologue dans le tertiaire parisien. p. 8, 11.
- 1890 *Cyclostoma mumia*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 135—.
- 1890 *Megalomastoma mumia*, Oppenheim, (90a) Denkschr. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. LVII, p. 137.
- 1890 *Cyclostoma mumia*, Steinmann und Döderlein, (90a) Elem. der Paläontologie, p. 335, Textfig. 385.
- 1891 *Dissostoma mumia*, Harris and Burrows, (91a) The Eocene and Oligocene beds of the Paris basin. — Geologists' Assoc. 1891. p. 29, 83.
- 1891 *Cyclostoma mumia*, H. Thomas, (91a) Bull. Serv. Carte géol. France III, No. 23, p. 267 (21).
- 1893 *Cyclostoma mumia*, Delafond et Depéret, (93a) Les terrains tertiaires de la Bresse et leurs gites de lignites et de minerais de fer (Ministère des Travaux Publics), p. 17.
- 1894 *Megalomastoma mumia*, O. Boettger, (94a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XXVI, p. 109.
- 1895 *Cyclostoma (Megalostoma) mumia*, Bernard, (95a) Eléments de Paléontologie. p. 473, Textfig. 241E.
- 1897 *Cyclostoma mumia*, Bigot, (97a) Bull. Serv. Carte géol. France IX, No. 59, C. r. des collaborateurs pour 1896, p. 320 (46).
- 1897 *Cyclostoma mumia*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 128, 129.
- 1897 *Cyclostoma mumia*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 144.
- 1897 *Cyclostoma mumia*, H. Thomas, (97b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 33. Feuille de Soissons. 2e éd. p. 3.
- 1898 *Cyclostoma mumia*, Dollfus et Janet, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 49. Feuille de Meaux. 2e éd. p. 3.
- 1899 *Dissostoma mumia*, Cossmann, (95c) Bull. Soc. Sc. Nat. Ouest France IX, p. 350, tab. XXV, fig. 33—34.

- 1899 *Cyclostoma mumia*, H. Thomas, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 477 (9).
- 1900 *Dissostoma mumia*, Cossmann, et Pissarro, (00a) Faune éocénique du Cotentin I, p. 213, tab. XXII, fig. 29.
- 1900 *Cyclostoma* (*Dissostoma*) *mumia*, Dollfus, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 134.
- 1900 *Cyclostoma mumia*, Munier-Chalmas, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France VIIa, p. 4.
- 1901 *Cyclostoma mumia*, Janet, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 119 (103).
- 1902 *Megalomastoma mumia*, Dollfus, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85. C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 356 (6).
- 1903 *Cyclostoma mumia*, Chédeville, (99a) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Elbeuf XXI, (1902), p. 302.
- 1903 *Megalomastoma mumia*, Dollfus, (03b) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 532 (12).
- 1903 *Cyclostoma* (*Ischurostoma*) *mumia*, Fritel, (03a) Paléontologie, p. 176, Textfig. 223.
- 1903 *Cyclostoma mumia*, Janet, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 673 (163).
- 1904 *Cyclostoma mumia*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 553.
- 1905 *Megalomastoma mumia*, de Grossouvre, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 38 (8), 39 (9).
- 1905 *Cyclostoma mumia*, Welsch, (05a) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 105. C. r. des collaborateurs pour 1904, p. 56 (26).
- 1906 *Megalomastoma mumia*, Credner, (06a) Elemente der Geologie. 10. A., p. 685.
- 1906 *Megalostoma mumia*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110, p. 288 (10), 294 (16).
- 1906 *Cyclostoma mumia*, Haug, (06a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. V, p. 685.
- 1906 *Cyclostoma mumia*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1536, 1538, 1558.
- 1907 *Cyclostoma mumia*, Burreau et Welsch, (07a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 106. Feuille d'Angers. p. 2.
- 1907 *Cyclostoma mumia*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXIX, p. 249.
- 1907 *Megalomastoma mumia*, Steinmann, (07a) Einführung in die Paläontologie. 2. A., p. 289, Textfig. 453.
- 1908 *Cyclostoma mumia*, Dollfus, (08b) Bull. Serv. Carte géol. France XVIII, No. 119. C. r. des collaborateurs pour 1907, p. 18.
- 1908 *Cyclostoma mumia*, Fritel, (07a) Le Naturaliste XXX, p. 118, 173.
- 1909 *Cyclostoma mumia*, Boussac, (09a) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 122. C. r. des collaborateurs pour 1908, p. 140, 141.
- 1909 *Cyclostoma mumia*, Courty et Hamelin, (09a) Géologie du bassin de Paris (Assoc. Franç. Avancem. Sc. Congr. de Clermont-Ferrand 1908), p. 19, 20, 25, 26, 27.
- 1909 *Dissostoma mumia*, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 19.
- 1909 *Cyclostoma* (*Megalostoma*) *mumia*, Dollfus, (09d) Proc. Geologists' Assoc. XXI (1909/10), p. 20.
- 1909 *Megalomastoma mumia*, Dollfus, (09e) Proc. Geologists' Assoc. XXI, (1909/10), p. 112.



- 1909 *Cyclostoma mumia*, Morin, (09a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 572, 576.
- 1909 *Cyclostoma mumia*, Morin, (09c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. IX, p. 58.
- 1909 *Dissostoma mumia*, Ramond, Combes et Morin, (09a) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 37e session. Clermont-Ferrand 1908, p. 479, 490.
- 1909 *Cyclostoma mumia*, Raspail, (09a) La Feuille des Jeunes Naturalistes. Sér. 4, vol. XXXIX, p. 170, 171.
- 1910 *Dissostoma mumia*, Cossmann et Pissarro, (06a) Iconographie complète des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris II, tab. XIII, fig. 80, 1.
- 1910 *Megalomastoma mumia*, Dollfus, (10b) Bull. Serv. Carte géol. France XX, No. 126, p. 422 (24).
- 1910 *Dissostoma mumia*, Dumas, (10b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. VIII, p. 620.
- 1910 *Cyclostoma mumia*, Fritel, (10b) Guide géologique et paléontologique de la région parisienne, p. 81, 146, 160, 194, 197, 243, 329, 334.
- 1910 *Cyclostoma mumia*, Fritel, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. IX, p. 374, 376.
- 1910 *Cyclostoma mumia*, Leriche, (10a) Annales Soc. Géol. Nord XXXIX, p. 110.
- 1911 *Cyclostoma mumia*, Boussac, (11a) Etude paléontologique sur le Nummulitique Alpin (Mém. Expl. Carte géol. dét. France), p. 271.
- 1911 *Megalomastoma mumia*, Haug, (11a) Traite de Géologie II, 3, p. 1437, 1441, 1533.
- 1911 *Dissostoma mumia*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1456.
- 1912 *Cyclostoma mumia*, Boussac, (12a) Etudes stratigraphiques sur le Nummulitique Alpin (Mém. Expl. Carte géol. dét. France), p. 120.
- 1912 *Cyclostoma (Megalostoma) mumia*, Meunier, (12a) Géologie des environs de Paris. 2e éd., p. 306, 318, 320, 358, 393, Text-fig. 123.
- 1913 *Cyclostoma mumia*, de Grossouvre, (13a) Bull. Serv. Carte géol. France XXII, No. 133. C. r. des collaborateurs pour 1912, p. 36.
- 1918 *Cyclostoma mumia*, Favre, (18a) Catalogue illustré de la Collection Lamarck I (Fossiles), Livr. 6. Moll. trachéliopodes fossiles, tab. II, fig. 23a—b.

**Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Bois-Gouët (Dép. Loire-Inférieure), Coislin (Dép. Loire-Inférieure), Fresville (Dép. Manche), Douains (Dép. Eure), Orgeville bei Pacy-sur-Eure (Dép. Eure), Pacy-sur-Eure (Dép. Eure), Beynes (Dép. Seine-et-Oise), Frileuse (Dép. Seine-et-Oise), Grignon (Dép. Seine-et-Oise), Maule (Dép. Seine-et-Oise), Villiers-Saint-Frédéric (Dép. Seine-et-Oise), Passy (Dép. Seine), Apremont (Dép. Oise), Agnetz (Dép. Oise), Chambors (Dép. Oise), La Chapelle bei Senlis (Dép. Oise), Cresnes (Dép. Oise), Saint-Maximin (Dép. Oise), Parnes (Dép. Oise), Longpont (Dép. Aisne), Avize bei Epernay (Dép. Marne), Damery (Dép. Marne).

**M. Eocän, Bartonien:** Sables moyens (de Beauchamp): Dissay-sous-Courcillon (Dép. Sarthe), Marthe bei Dissay-sous-Courcillon (Dép. Sarthe), Saint Paterne (Dép. Sarthe), Attainville (Dép. Seine-et-Oise), Auvers-sur-Oise (Dép. Seine-et-Oise), Beauchamp (Dép. Seine-et-Oise), Ecouen (Dép. Seine-et-Oise).

- Marines (Dép. Seine-et-Oise), Valmondois (Dép. Seine-et-Oise), La Tuilerie (Paris), Acy-en-Multien (Dép. Oise), Beaugrenier (Dép. Oise), Les Craquelots (Dép. Oise), Cresnes (Dép. Oise), Ermenonville (Dép. Oise), Le Fayel (Dép. Oise), Le Guépelle bei Senlis (Dép. Oise), Montjavoult (Dép. Oise), Mortefontaine (Dép. Oise), Ver (Dép. Oise), Caumont (Dép. Seine-et-Marne), Etrépilly (Dép. Seine-et-Marne), La Ferté-sous-Jouarre (Dép. Seine-et-Marne), Jaignes (Dép. Seine-et-Marne), Lisy-sur-Ourcq (Dép. Seine-et-Marne), Mary (Dép. Seine-et-Marne). — Calcaire de Saint-Ouen: Saint Aubin bei Le Mans (Dép. Sarthe), Saint Ouen bei Paris, Place de l'Europe (Paris), Ermenonville (Dép. Oise), Mortefontaine (Dép. Oise), Nantheuil-le-Haudouin (Dép. Oise), Annet (Dép. Seine-et-Marne), Damery (Dép. Marne), Sarran (Dép. Marne). ?La Vairre (Dép. Saône), Allons (Dép. Basses-Alpes).
- O. Eocän, Ludien:** Ludes (Dép. Marne), Champigny-sur-Marne (Dép. Seine).

### **Dissostoma mumia alberti** (Dujardin).

- \*1837 *Cyclostoma Alberti*, Dujardin, (37a) Mém. Soc. Géol. France. Sér. 1, vol. II, 2, p. 249.
- 1848 *Cyclostoma Alberti*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 378.
- 1852 *Cyclostoma Alberti*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1876 *Cyclostoma Alberti*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 235.
- 1904 *Megalomastoma mumia* var. *Alberti*, Dollfus, (04c) Bull. Serv. Carte géol. France XV, No. 98. C. r. des collaborateurs pour 1903, p. 150 (4), 151 (5).
- 1906 *Megalostoma* (*Dissostoma*) *mumia* var. *Alberti*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 290 (12), 291 (13).
- 1908 *Cyclostoma Mumia* var. *Alberti*, Dollfus, (08d) Assoc. Franç. Avancem. Sc. C. r. 36e session. Reims 1907, I, p. 211.
- 1900 *Megalostoma mumia* var. *Alberti*, Oehlert et Bigot, (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 77. Feuille de Mayenne. p. 2.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Pince-Alonette (Dép. Lot-et-Garonne), Marthe (Dép. Lot-et-Garonne), Tyé (Dép. Sarthe), Saint Saturnin (Dép. Sarthe), Verzenay (Dép. Marne).

**Bemerkung:** Vermutlich mit dem Typ identisch.

### **Dissostoma mumia köchlinianum** (Merian).

- \*1849 *Cyclostoma Köchliniana*, Merian, (49b) Bericht üb. d. Verhandl. d. Naturf. Gesellsch. in Basel VIII, (1846/48), p. 34.
- 1854 *Cyclostoma mumia*, Morris, (54a) A Catalogue of British Fossils. 2nd ed., p. 244.
- 1855 *Cyclostoma Köchliniana*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 46.
- 1856 *Cyclostoma mumia*, Forbes, (56a) On the tertiary Fluvio-Marine Formation of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain), p. 47, 68.
- 1857 *Cyclostoma mumia*, Prestwich, (57a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XIII, p. 103, 104, 107.

- 1858 *Cyclostoma Köchlinianum*, Köchlin-Schlumberger, (58a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XV, p. 296.
- 1858 *Cyclostoma Köchlinianum*, Sandberger, (58c) Beitr. zur Statistik d. Inneren Verwaltung d. Grossherzogth. Baden 7, p. 4.
- 1859 *Cyclostoma Köchlinianum*, Sandberger, (59a) Amtl. Bericht über die 34. Versamml. Deutscher Naturf. u. Aerzte in Carlsruhe 1858. p. 79.
- 1862 *Cyclostoma mumia*, Bristow, (62a) The Geology of the Isle of Wight (Mem. Geol. Survey Gr. Britain and Mus. Pract. Geol. 10), p. 89, 135.
- 1867 *Cyclostoma Köchlinianum*, Delbos et Köchlin-Schlumberger, (66a) Description géol. et minéral. du département du Haut-Rhin II, p. 17.
- 1867 *Cyclostoma Köchlinianum*, J. B. Greppin, (67a) Essai géol. sur le Jura Suisse, p. 124.
- 1868 *Cyclostoma Köchlinianum*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 449.
- 1870 *Cyclostoma mumia*, J. B. Greppin, (70a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz VIII, p. 160.
- 1873 *Megalomastoma Köchlinianum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien der Vorwelt, p. 326, tab. XVIII, fig. 10—10b.
- 1877 *Cyclostoma? mumia*, S. V. Wood, (77a) A Monograph of the Eocene Cephalopoda and Univalves of England (Palaeontographical Soc. XXXI), p. 332, tab. XXXIV, fig. 2a—d.
- 1878 *Megalostoma Köchlinianum*, Benecke, (78a) Abriss der Geologie von Elsass-Lothringen, p. 80.
- 1879 *Cyclostoma mumia*, Lefèvre, (79a) Mém. Soc. Malacologique de Belgique XIV, p. 84.
- 1880 *Megalomastoma (Cyclostoma) mumia*, Judd, (80a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXXVI, p. 161.
- 1884 *Megalomastoma Köchliniana*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 82, 90, 92.
- 1884 *Cyclostoma mumia*, Kilian, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 738.
- 1884 *Megalomastoma Köchlinianum*, Lehmann, (84a) Einführung in die Molluskenfauna des Grossherzogt. Baden, p. 18.
- 1885 *Megalomastoma mumia*, Bleicher, (85a) Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar 1885, p. (5), (40).
- 1885 *Cyclostoma mumia*, Kilian, (85a) Mém. Soc. Emulation Montbéliard 1885, p. 46.
- 1886 *Megalomastoma Köchlinianum*, Klebs, (86a) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1885, p. 391—.
- 1887 *Tudora mumia*, Andreae, (87a) Bericht über die Senckenbergische Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1887, p. 27.
- 1887 *Megalomastoma Köchlinianum*, Kobelt, (87a) Jahrbuch d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 318, 334.
- 1888 *Megalomastoma mumia*, B. Förster, (88a) Mitt. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. von Elsass-Lothr. I, p. 137, 141, 142, 143, 144, 145, 162.
- 1888 *Cyclostoma mumia*, Kilian, (88b) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 107. Feuille de Tours, p. 3.
- 1889 *Cyclostoma mumia*, Bristow, (89a) The Geology of the Isle of Wight. 2nd ed. (Mem. Geol. Survey Engl. and Wales), p. 290.
- 1890 *Megalostoma mumia*, Mieg, Bleicher et Fliche, (90a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XVIII, p. 409, 410, 411.
- 1890 *Megalostoma mumia*, Steinmann und Graeff, (90a) Geol. Führer der Umgebung von Freiburg, p. 70.

- 1891 *Dissostoma mumia*, Newton, (91a) Systematic List of the F. E. Edwards Collection of British Oligocene and Eocene Mollusca in the British Museum, p. 250.
- 1892 *Megalomastoma mumia*, B. Förster, (92a) Mitt. d. Geol. Landesanst. von Elsass-Lothringen III, p. 230, tab. XII, fig. 4a—g.
- 1892 *Megalomastoma mumia*, B. Förster, (92b) Geol. Führer für die Umgebung von Mülhausen i. E., p. 32, tab. V, fig. 4a—g.
- 1892 *Cyclostoma (Megalomastoma) mumia*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 593.
- 1892 *Megalomastoma mumia*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. 178.
- 1894 *Melania mumia*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 907.
- 1897 *Megalomastoma (Dissostoma) mumia*, Boehm, (97a) Bericht d. Oberrhein. geol. Ver. 30, p. 17.
- 1897 *Megalomastoma mumia*, Hug, (97a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. III, 3, p. 432.
- ?1897 *Megalomastoma aff. mumia*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 185, 189.
- 1897 *Megalomastoma mumia*, Steinmann und Graeff, (97a) Erläuterungen zu Blatt Hartheim-Ehrenstetten d. geol. Spezialk. von Baden, p. 44.
- 1899 *Megalomastoma mumia*, Boehm, (99a) Mitt. d. Grossherzogl. Badischen Geol. Landesanst. III, 4, p. 676, 677, 678, 687.
- 1901 *Dissostoma (Cyclostoma) mumia*, Newton, (01a) The Journ. of Conchology, X, p. 63.
- 1903 *Megalomastoma mumia*, Steinmann und Regelman, (03a) Erläuterungen zu dem Blatt Mühlheim der geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden, p. 7.
- 1908 *Megalomastoma mumia*, Volz, (08a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XL, p. 103.
- 1910 *Megalomastoma Köchlinianum*, Rollier, (10b) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. XXV, p. 78, 79.
- 1915 *Megalomastoma mumia*, Schnarrenberger, (15a) Erläuterungen zu Blatt Kandern der geol. Spezialk. d. Grossherzogt. Baden, p. 74.
- 1917 *Megalostoma mumia*, Deecke, (16a) Geologie von Baden II, p. 423.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sannoisien: ?Bembridge beds: Bembridge (Wight), Binstead (Wight), Brading Harbour (Wight), Cary's Sconce (Wight). — ?Saint Martin-des-Londres (Dép. Hérault). — Elsässer Melanienkalk: Brunnstadt (Oberelsass), Didenheim (Oberelsass), Riedisheim (Oberelsass), Riedisheim-Zimmersheim (Oberelsass), Tagolsheim (Oberelsass), Altinger Mühle bei Schliengen (Baden), Kleinkems (Baden), Steinacker bei Auggen (Baden), Uffhausen (Baden).

### *Dissostoma sparnacense* (Deshayes).

- \*1863 *Cyclostoma sparnacense*, Deshayes, (56a) Description des animaux sans vertèbres du bassin de Paris II, p. 883, tab. LVII, fig. 37—39.
- 1872 ?*Tudora sparnacense*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien der Vorwelt, p. 195.
- 1887 ?*Tudora sparnacensis*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1888 *Cyclostoma (Dissostoma) sparnacense*, Cossmann, (86a) Catalogue Illustré des Coquilles Fossiles de l'Eocène des Environs de Paris III, p. 206.



## Subfam. Ferussinae.

### Genus **Ferussina** Grateloup 1827.<sup>71)</sup>

Genotyp: *Ferussina anostomaeformis* Grateloup.

Syn.: *Strophostoma* Deshayes, 1828.<sup>72)</sup>

*Ferussacia* Leufroy, 1828<sup>73)</sup> (non Risso, 1826!).

### **Ferussina anomphalus** (Sandberger).

- 1863 *Strophostoma* ? *striatum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 388 (non Deshayes!).
- 1865 *Strophostoma anomphalus*, Weinkauff, (65a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1865, p. 184 (nom. nud!).
- 1869 *Strophostoma* Capellini, O. Fraas, (69a) Begleitworte zur geognost. Spezialk. von Württemberg. Atlasblatt Giengen, p. 11 (nom. nud!).
- \*1873 *Strophostoma anomphalus*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 328, 354, tab. XIX, fig. 27—27b.
- 1873 *Strophostoma anomphalus* var. *Capellini*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 328, tab. XXI, fig. 19—19b.
- 1882 *Strophostoma* Capellini, O. Fraas, (82a) Geognost. Beschreibung von Württemberg, Baden und Hohenzollern, p. 172.
- 1883 *Strophostoma anomphalus*, Engel, (83a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 1. A. p. 251.
- 1883 *Strophostoma anomphalus*, Lépsius, (83a) Das Mainzer Becken. p. 49.
- 1884 *Strophostoma anomphalus*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 513.
- 1884 *Strophostoma striatum*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 515 (non Deshayes!).
- 1884 *Strophostoma laevigatum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 112, tab. 188, fig. 67—68 (non Deshayes!).
- 1885 *Strophostoma laevigatum*, Quenstedt, (85a) Handbuch d. Petrefaktenk. 3. A., p. 626, tab. 49, fig. 27 (non Deshayes!).
- 1885 *Strophostoma anomphala*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie. Abt. I, vol. II, p. 244, Textfig. 330.
- 1886 *Strophostoma anomphalus* var. *Capellini*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. nat. Milano XXIX, p. (31)—.
- 1887 *Strophostoma anomphalus*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1887 *Strophostoma anomphalus*, Mayer-Eymar, (87a) Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XXIV, 2. Beil. p. 126.
- 1888 *Strophostoma* cf. *anomphalum*, B. Förster, (88a) Mitth. d. Commission f. d. geol. Landesaufn. v. Elsass-Lothr. I, p. 152, 172.
- 1888 *Strophostoma anomphalum*, Sacco, (88a) Bull. Soc. Belge de Géol., de Paléontol., et d'Hydrol. (Bruxelles) II, p. 280.
- 1890 *Strophostoma anomphalus*, Steinmann und Döderlein, (90a) Elem. der Paläontologie. p. 335, Textfig. 386.
- 1892 *Strophostoma anomphalum*, Mieg, Bleicher et Fliche, (92b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XX, p. 200—.

<sup>71)</sup> Bull. Sc. Soc. linnéenne Bordeaux II, p. 5, 92.

<sup>72)</sup> Annales Sc. Nat. XIII, p. 286.

<sup>73)</sup> Annales Sc. Nat. XV, p. 403.

- 1893 *Strophostoma anomphalum*, Locard, (93a) Mém. Soc. Paléontol. Suisse = Abhandl. d. Schweiz. Palaeontol. Gesellsch. XIX, (1892), p. 215, tab. X, fig. 17.
- 1896 *Strophostoma anomphalus* var. *Capellini*, Engel, (96a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 2. A. p. 362.
- 1898 *Strophostoma anomphalum*, Rollier, (98a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz. N. S. VIII (38), p. 130.
- 1907 *Strophostoma anomphalus*, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 439, tab. VII, fig. 1.
- 1908 *Strophostoma anomphalus*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A. p. 494, tab. VI, fig. 35.
- 1910 *Strophostoma anomphalus*, Binder, (10a) Geognostischer Führer durch die schwäbische Alb und ihre Formationen. p. 172.
- 1910 *Strophostoma anomphalum*, E. Fraas, (10a) Der Petrefakten-sammler, p. 220, tab. 67, fig. 1.
- 1910 *Strophostoma anomphala*, Zittel, (10a) Grundzüge der Palaeontologie. Palaeozoologie I. Invertebrata, p. 390, Textfig. 849.
- 1912 *Strophostoma anomphalus*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 441.
- 1913 *Strophostoma anomphalum*, E. Kayser, (13a) Lehrbuch der Geologie II. Geologische Formationskunde. 5. A., p. 613.
- 1914 *Strophostoma anomphalum*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 124—.
- 1921 *Strophostoma anomphalus*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 96.

**Vorkommen:** U. **Oligocän**, O. **Sannoisien**: Spaltenkalk (Strophostomakalk): Arnegg (Württemberg).

**M. Oligocän**, **Rupélien**: Meeressand: Waldböckelheim (Rheinprovinz), Weinheim b. Alzey (Rheinhessen).

**O. Oligocän**, **Chattien**: Schichten mit *Mel. nysti*: ?Altkirch (Ober-Elsass). — Cyrenenmergel: Schloss Ralligen bei Thun, Le Mentois (Kt. Bern).

### **Ferussina anostomaeformis anostomaeformis** Grateloup.

- \*1827 *Ferussina Anostomaeformis*, Grateloup, (27a) Bull. Hist. Nat. Soc. linnéenne Bordeaux II, p. 6, No. 3.
- 1827 *Ferussina Anostomaeformis*, Grateloup, (27b) Bull. Hist. Nat. Soc. linnéenne Bordeaux II, p. 96, No. 52.
- 1827 *Ferussina anostomaeformis*, Grateloup, (27c) Bull. Hist. Nat. Soc. linnéenne Bordeaux II, p. 259.
- 1828 *Strophostoma laevigatum*, Deshayes, (28a) Annales Sc. Nat. XIII, p. 286, tab. XI, fig. A.
- 1828 *Ferussacia Anostomaeformis*, Leufroy, (28a) Annales Sc. Nat. XV, p. 401—.
- 1831 *Strophostoma laevigatum*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique ou par ordre des Matières. Hist. nat. des Vers et Mollusques II, p. 999.
- 1834 *Ferussina anostomaeformis*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 467.
- 1834 *Ferussina laevigata*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 467.
- 1838 *Ferussacia laevigata*, Bronn, (38a) Lethaea geognostica. 2. A., p. 494, tab. XL, fig. 27.
- 1838 *Ferussina anostomaeformis*, Grateloup, (36a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux X, p. 112 (21), tab. IV, fig. 12—14.

- 1840 *Ferussina anostomaeformis*, Grateloup, (40a) Conchyliologie fossiles des Terrains tertiaires du Bassin de l'Adour. Atlas I, p. tab. III, fig. 12—14.
- 1843 *Strophostoma laevigata*, Holl, (43a) Handbuch d. Petrefaktenkunde. 2. A. p. 309.
- 1847 *Ferussina anostomaeformis*, Michelotti, (47a) Naturk. Verhand. van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem II, 3, p. 150 (part!).
- 1848 *Ferussacia anostomaeformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 494.
- 1848 *Strophostoma laevigata*, Dujardin in Dictionnaire, (47a) d'Histoire naturelle ... par Arago, Andouin etc. vol. XII, p. 68.
- 1849 *Ferussacia anostomaeformis*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1852 *Ferussina anostomaeformis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollesques et rayonnés III, p. 27 (part!).
- 1852 *Ferussina anostomaeformis*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1852 *Ferussina laevigata*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1855 *Ferussina anostomaeformis*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 48, tab. LVIII, fig. 14.
- 1856 *Ferussacia laevigata*, Bronn, (53a) Lethaea Geognostica. 3. A. III, p. 591, tab. XL, fig. 27.
- 1856 *Ferussina anostomaeformis*, Raulin, (56a) Recueil des Actes Acad. Imp. Sc. Belles-Lettres et Arts de Bordeaux XVIII, p. 390 (32).
- 1859 *Strophostoma anostomaeformis*, Chenu, (59a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique I, p. 495, Textfig. 3668, 3672.
- 1873 *Strophostoma anostomaeforme*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 329.
- 1876 *Ferussina anostomaeformis*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium. Suppl. III, p. 236.
- 1880 *Ferussina anostomaeformis*, Balgueri, (80a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXIV, (Sér. 4, vol. IV), C. r. p. IX.
- 1883 *Strophostoma anostomaeforme*, Benoist, (83c) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXVII, (Sér. 4, vol. VII), C. r. p. LIX.
- 1884 *Strophostoma laevigatum*, Andreae, (84a) Abhandl. z. geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 55—.
- 1885 *Strophostoma anostomaeformis*, P. Fischer, (80a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique, p. 746.
- 1885 *Strophostoma anostomaeforme*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie, Abt. I, vol. II, p. 244—.
- 1886 *Strophostoma anostomaeforme*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. nat. Milano XXIX, p. (29)—.
- 1887 *Strophostoma anostomaeforme*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 335.
- 1888 *Strophostoma anostomaeforme*, Sacco, (88a) Bull. soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrol. (Bruxelles) II, p. 280—.
- 1892 *Strophostoma anostomaeformis*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 206 (84).
- 1895 *Strophostoma anostomaeforme*, Degrange-Touzin, (95a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLVIII, (Sér. 5, vol. VIII), C. r., p. LXV.
- 1896 *Ferussina anostomaeformis*, Raulin, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 552.



- 1900 *Strophostoma anostomaeformis*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 47, 51.  
 1907 *Strophostoma anostomaeformis*, Steinmann, (07a) Einführung in die Palaeontologie. 2. A., p. 289, Textfig. 454.  
 1909 *Strophostoma anostomaeforme*, Dollfus, (09c) Bull. Serv. Carte géol. France XIX, No. 124, p. 454.

**Vorkommen:** M. Oligocän, Rupélien: Faluns bleues de Gaas: Abesse bei Dax (Dép. Landes), Bis bei Gaas (Dép. Landes), Dax (Dép. Landes), Quillac bei Dax (Dép. Landes), Saint Paul-les-Dax (Dép. Landes).

### *Ferussina anostomaeformis italica* (Sacco).

- 1847 *Ferussina anostomaeformis*, Michelotti, (47a) Naturkund. Verhandel. van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem II, 3, p. 150 (partl).  
 1847 *Ferussina anostomaeformis*, Sismonda, (47a) Synopsis methodica animalium invertebratorum Pedemontii fossilium. 2e éd. p. 56.  
 1852 *Ferussina anostomaeformis*, A. d'Orbigny, (50a) Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux mollusques et rayonnés III, p. 27 (partl).  
 1861 *Ferussina anostomaeformis*, Michelotti, (61a) Naturk. Verhandel. van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem II, 15, p. 82.  
 \*1886 *Strophostoma italicum*, Sacco, (86b) Atti Soc. Italiana Sc. nat. Milano XXIX, p. (29), tab. I, fig. 11a—d.  
 1887 *Strophostoma italicum*, Sacco, (87a) Bullet. Soc. Malacologica Italiana XII, (1886), p. 147.  
 1888 *Strophostoma italicum*, Sacco, (88a) Bull. Soc. Belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrol. II, p. 280.  
 1889 *Strophostoma cf. italicum*, Sacco, (89a) Mem. R. Accad. Sc. Torino. Cl. Fis. Mat. e Nat. Ser. 2, vol. XXXIX, p. 64 (6).  
 1890 *Strophostoma italicum*, Sacco, (89c) Bollett. Soc. Geol. Italiana IX, p. 187, No. 2053.  
 1897 *Ferussina anostomaeformis* var. *italica*, Sacco, (95a) I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria XXII, p. 28, tab. IV, fig. 69—72.  
 1900 *Ferussina anostomaeformis*, Rovereto, (00a) Atti R. Università di Genova XV, p. 199.  
 1914 *Strophostoma italicum*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 124.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Tongrien: Carcare (Prov. Genova), Dego (Prov. Genova), Mioglia (Prov. Genova), Sassello (Prov. Genova), Val Bormida di Spigno (Prov. Alessandria), Cassinelle (Prov. Alessandria), Rocaforte (Prov. Cuneo).

### *Ferussina cf. anostomaeformis* Grateloup.

- 1884 *Ferussina anostomaeformis*, Balguerie, (84a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXXVIII, (Sér. 4, vol. VIII), p. XXXVI.  
 1892 *Strophostoma anostomaeformis*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 206 (84), (partl).

**Vorkommen:** M. Miocän, Helvétien: Faluns d'Orthez: Paren b. Orthez (Dép. Basses-Pyrénées).

**Bemerkung:** Horizont bzw. spez. Bestimmung zweifelhaft!

**Ferussina globosa (Dumas).**

- \*1876 *Ferussacia globosa*, F. Dumas, Statistique géologique, minéralogique, métallurgique et paléontologique du département du Gard II, p. 540, tab. IV, fig. 8.
  - 1884 *Ferussina globosa*, Sarran d'Allard, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 596, 624.
  - 1885 *Strophostoma globosum*, Fontannes, (85a) Annales Soc. Agric. cult., Hist. nat. et Arts utiles de Lyon. Sér. 5, vol. VII, (1884), p. 399 ff.
  - 1897 *Strophostoma globosum*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 172, 188.
  - 1898 *Strophostoma globosa*, Vasseur et Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63, p. 546, (17).
  - 1899 *Strophostoma globosum*, Depéret, (99a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVI, p. 724.
  - 1899 *Strophostoma globosum*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I. Sc. Méd. Fasc. I, p. 22, tab. II, fig. 15—15a.
  - 1899 *Strophostoma globosum*, Roman, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 544 (76).
  - 1900 *Strophostoma globosum*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII. Paris Livret-Guide des excursions en France XIIIa, p. 5.
  - 1901 *Strophostoma globosum*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne, p. 2.
  - 1901 *Strophostoma globosum*, Fabre et Cayeux, (01a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 209. Feuille d'Alais, p. 2.
  - 1902 *Strophostoma globosum*, Vasseur, (02a) Bull. Serv. Carte géol. France XII, No. 85, C. r. des collaborateurs pour 1901, p. 546 (4).
  - 1903 *Ferussina globosa*, Douvillé, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 6—.
  - 1903 *Strophostoma cf. globosum*, Thevenin, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIV, No. 95, p. 467 (115).
  - 1903 *Strophostoma globosum*, H. Thomas, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII, No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 523 (17).
  - 1904 *Strophostoma globosum*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 556, 563, 600, 606, 613.
  - 1905 *Strophostoma globosum*, Bergeron, Nicklès, Roman et Torcapel, (05a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 221. Feuille de Vigan, p. 2.
  - 1910 *Strophostoma globosum*, Roman, (10b) Bull. Soc. Etude Sc. nat. Nîmes XXXVIII, p. (14).
  - 1910 *Strophostoma globosum*, Roman, (10c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 904.
  - 1911 *Strophostoma globosa*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1540, 1543, 1544.
- Vorkommen:** O. Eocène, Ludien: Hounoux (Dép. Ariège), Euzet-les-Bains (Dép. Gard), Fons (Dép. Gard), Le Roc des Carteirades b. Souvignargues (Dép. Gard). — Phosphorites du Quercy: Guillaumat (Dép. Tarn-et-Garonne).

**Ferussina lapicida Leufroy.**

- \*1828 *Ferussacia lapicida*, Leufroy, (28a) Annales Sc. Nat. XV, p. 404, tab. XI, fig. 1—3.

- 1829 *Ferussina lapicida*, M. de Serres, (29a) Géognosie des terrains Tertiaires ou tableau des principaux Animaux Invertébrés des terrains marins Tertiaires du Midi de la France. p. 259.
- 1834 *Ferussina lapicida*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 467.
- 1848 *Ferussacia lapicida*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 494.
- 1848 *Strophostoma lapicida*, Dujardin in Dictionnaire (47a) d'Histoire naturelle ... par Arago, Andouin etc. vol. XII, p. 68.
- 1849 *Ferussacia lapicida*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1851 *Ferussina lapicida*, Taupenot, (51a) Etudes géol. sur les terrains en général et spécialement sur le terrain d'eau douce des environs de Montpellier, p. 46, 128.
- 1852 *Ferussina lapicida*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1853 *Ferussina lapicida*, de Rouville, (53a) Description géol. des environs de Montpellier. p. 60.
- 1855 *Ferussina lapicida*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 48.
- 1856 *Ferussacia lapicida*, Bronn, (53a) Lethaea Geognostica. 3. A. III, p. 592.
- 1862 *Ferussina lapicida*, Matheron, (62a) Mém. Soc. Emulation Provence I, p. (34).
- 1868 *Ferussina lapicida*, d'Archiac, (68a) Paléontologie de la France, p. 390.
- 1868 *Strophostoma lapicida*, Matheron, (68a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV, p. 773, 777.
- 1868 *Strophostoma lapicida*, Matheron, (68b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 2, vol. XXV, p. 888.
- 1872 *Strophostoma lapicida*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 234.
- 1876 *Ferussina lapicida*, Dumas, (75a) Statistique géologique, minéralogique, métallurgique et paléontologique du département du Gard II, p. 540.
- 1876 *Ferussina lapicida*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium Suppl. III, p. 236.
- 1883 *Strophostoma lapicida*, Villot, (83a) Annales des Mines. Sér. 8, vol. IV, p. 17.
- 1884 *Strophostoma lapicida*, Sarran, d'Allard, (84a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XII, p. 596, 624.
- 1886 *Strophostoma lapicida*, Roule, (86a) Annales de Malacologie II, p. 219.
- 1887 *Strophostoma lapicida*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1889 *Strophostoma lapicida*, Collot, (89a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 235. Feuille d'Aix, p. 2.
- 1894 *Ferussina (Strophostoma) lapicida*, de Rouville, (94a) L'Hérault géologique II, p. 90, Textfig.
- 1895 *Strophostoma lapicida*, Depéret, (95b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXII, p. 686, 708.
- 1895 *Strophostoma lapicida*, Depéret, (95d) Bull. Serv. Carte géol. France. No. 44. C. r. des collaborateurs pour 1894, p. 86.
- 1890 *Strophostoma lapicida*, Gourret, (90a) Mém. Soc. belge de Géol., de Paléontol. et d'Hydrol. (Bruxelles) IV, p. 76.
- 1895 *Strophostoma lapicida*, Pellat, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII, p. 426.
- 1895 *Strophostoma lapicida*, Roman, (95a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIII. C. r. somm. des séances, p. CCIV.

- 1896 *Strophostoma lapicida*, Roman, (96b) Bull. Serv. Carte géol. France VIII. No. 53. C. r. des collaborateurs pour 1895, p. 118, 120.
- 1896 *Strophostoma lapicida*, Rouville et Delage, (96a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXIV, p. 715, 718, 724, 725.
- 1897 *Strophostoma lapicida*, Roman, (97a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXV, p. 137.
- 1897 *Strophostoma lapicida*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 166, 167, 170, 172.
- 1898 *Strophostoma lapicida*, Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 138 (74).
- 1898 *Strophostoma lapicida*, Roman et Michel-Lévy, (98a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 233. Feuille de Montpellier, p. 4.
- 1898 *Strophostoma lapicida*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 167.
- 1898 *Strophostoma lapicida*, Vasseur et Bresson, (98a) Bull. Serv. Carte Géol. France X. No. 63. C. r. des collaborateurs pour 1897, p. 154 (90).
- 1899 *Strophostoma lapicida*, Bresson, (99a) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 514 (46), 515 (47).
- 1899 *Strophostoma lapicida*, Depéret, (99d) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69. C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 516 (48).
- 1899 *Strophostoma lapicida*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. I, p. 22, tab. II, fig. 13—14a.
- 1899 *Strophostoma lapicida*, Vasseur, (99b) Bull. Serv. Carte géol. France X, No. 69, C. r. des collaborateurs pour 1898, p. 536 (68).
- 1900 *Strophostoma lapicida*, Depéret, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XIIa, p. 4.
- 1900 *Strophostoma lapicida*, Depéret, Bergeron et Nicklés (00a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 232. Feuille de Bédarieux, p. 2.
- 1900 *Strophostoma lapicida*, Vasseur, (00a) Congr. géol. internat. VIII, Paris 1900. Livret-Guide des excursions en France XXa, p. 52.
- 1901 *Strophostoma lapicida*, Bergeron, Vasseur et Bresson, (01a) Carte géol. dét. France Notice expl. No. 243. Feuille de Carcassonne. p. 2, 3.
- 1901 *Strophostoma lapicida*, Depéret, (01b) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVII, p. 738.
- 1901 *Strophostoma lapicida*, Doncieux, (01a) Bull. Serv. Carte géol. France XII. No. 80. C. r. des collaborateurs pour 1900, p. 64 (48).
- 1902 *Strophostoma lapicida*, Vasseur, (02b) Bull. Serv. Carte géol. France XII. No. 86. p. 544 (2), 545 (3).
- 1903 *Strophostoma lapicida*, Doncieux, (03a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc. Méd. Fasc. 11, p. 208, 214.
- 1903 *Ferussacia lapicida*, Douvillé, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 6—.
- 1903 *Strophostoma lapicida*, H. Thomas, (03a) Bull. Serv. Carte géol. France XIII. No. 91. C. r. des collaborateurs pour 1902, p. 527 (17).
- 1904 *Strophostoma lapicida*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 550, 584, 586, 587, 591.

- 1906 *Strophostoma lapicida*, Dollfus, (06b) Bull. Serv. Carte géol. France XVI, No. 110. C. r. des collaborateurs pour 1905, p. 289 (11).  
 1906 *Strophostoma lapicida*, de Lapparent, (06a) Traité de Géologie. 5e éd. III, p. 1523, 1524.  
 1908 *Strophostoma lapicida*, Vasseur, Savornin et Carez, (08a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 242. Feuille de Pamiers, p. 4.  
 1911 *Strophostoma lapicida*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1542, 1545.

**Vorkommen:** **U. Eocän, Lutétien:** Crampagna (Dép. Ariège), Labastide de Bousignac (Dép. Ariège), Limbrassac-Saint Jean-de-Verges (Dép. Ariège), Carcassonne (Dép. Aude), Coustage b. Narbonne (Dép. Aude), Grabels (Dép. Hérault), Jacou (Dép. Hérault), Jonquièrre (Dép. Hérault), Bois de Levas bei Bédarieux (Dép. Hérault), Mas-de-Roux bei Castries (Dép. Hérault), Mas Gentil (Dép. Hérault), Saint Félix-de-Lodève (Dép. Hérault), Teyran (Dép. Hérault), Valmaillargues bei Montpellier (Dép. Hérault), La Choisière bei Aramon (Dép. Gard), Aix (Dép. Bouches-du-Rhône), Montauget bei Aix (Dép. Bouches-du-Rhône).

#### **Ferussina aff. lapicida** Leufroy.

- 1906 *Strophostoma aff. lapicida*, H. Thomas, (06a) Carte géol. dét. France. Notice expl. No. 81. Feuille de Sens. 2e éd. p. 4.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Calcaire de Saint Ouen: Episy.

#### **Ferussina praeglobosa** (Roman).

- \*1904 *Strophostoma praeglobosum*, Roman, (04a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 563, 600, 603, tab. XX, fig. 1—1a.  
 1910 *Strophostoma praeglobosum*, Roman, (10b) Bull. Soc. Etude Sc. Nat. Nîmes XXXVIII, p. (16).  
 1910 *Strophostoma praeglobosum*, Roman, (10c) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 905.  
 1911 *Strophostoma praeglobosum*, Haug, (11a) Traité de Geologie II, 3, p. 1544.

**Vorkommen:** **M. Eocän, Bartonien:** Saint Mamert (Dép. Gard).

#### **Ferussina striata** (Deshayes).

- \*1828 *Strophostoma striata*, Deshayes, (28a) Annales Sc. Nat. XIII, p. 287, tab. XI, fig. B.  
 1827 *Ferussina striata*, Grateloup, (27c) Bull. Soc. linnéenne Bordeaux II, p. 260. (Erst 1828 erschienen, nach vort!)  
 1828 *Ferussacia striata*, Leufroy, (28a) Annales Sc. Nat. XV, p. 402—.  
 1831 *Strophostoma striatum*, Deshayes, (30a) Encyclopédie Méthodique, ou par ordre des Matières. Hist. nat. des Vers et Mollusques II, p. 999.  
 1834 *Ferussina striata*, Keferstein, (34a) Die Naturgeschichte des Erdkörpers in ihren ersten Grundzügen dargestellt, II, p. 467.  
 1843 *Strophostoma striata*, Holl, (43a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A. p. 309.  
 1848 *Ferussacia striata*, Bronn, (43a) Index palaeontologicus I, p. 494.

- 1848 *Strophostoma striata*, Dujardin in Dictionnaire (47a) d'Histoire naturelle ... par Arago, Andouin etc. vol. XII, p. 68.
- 1849 *Ferussacia striata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1852 *Ferussina striata*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonopomorum viventium. p. 317.
- 1855 *Ferussina striata*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 48.
- 1856 *Ferussacia striata*, Bronn, (53a) Lethaea Geognostica. 3. A. III, p. 591.
- 1872 *Strophostoma striatum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süswasserconchylien der Vorwelt, p. 234, tab. XIII, fig. 27—27b.
- 1876 *Ferussina striata*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonopomorum viventium Suppl. III, p. 236.
- 1884 *Strophostoma striatum*, Andreae, (84a) Abhandl. zur geol. Spezialk. von Elsass-Lothr. II, 3, p. 54, 62, tab. II, fig. 4.
- 1887 *Strophostoma striatum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 334.
- 1890 *Strophostoma cf. ? striatum*, Renevier, (90a) Matériaux pour la Carte géol. de la Suisse = Beitr. zur geol. Karte d. Schweiz XVI, p. 370.
- 1892 *Strophostoma striatum*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 591.
- 1896 *Strophostoma striatum*, Douxami, (96a) Annales Univ. Lyon XXVII, p. 27.
- 1897 *Strophostoma striatum*, Roman, (97b) Annales Univ. Lyon XXXIV, p. 172—.
- 1898 *Strophostoma striatum*, Vasseur, (98b) Annales Fac. Sc. Marseille VIII, p. 168.
- 1899 *Strophostoma striatum*, Roman, (99a) Annales Univ. Lyon. N. S. I, Sc., Méd. Fasc. 1, p. 22—.
- 1903 *Ferussacia striata*, Douvillé, (03a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. III, p. 6—.
- 1911 *Strophostoma striatum*, Haug, (11a) Traité de Géologie II, 3, p. 1536.
- 1914 *Strophostoma striat(ic)um*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 124—.
- 1921 *Strophostoma striatum*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 79.
- Vorkommen:** U. Eocän, Lutétien: Süßwasserkalk: Buchsweiler (U.-Elsass). — Diablerets, Mine de Houille (Kt. Waadt), Grand'Vire (Kt. Waadt).

### *Ferussina tricarinata* (M. Braun).

- \*1838 *Strophostoma tricarinatum*, M. Braun, (38a) N. Jahrb. f. Min., Geogn., Geol. u. Petrefaktenk. 1838, p. 291, tab. I, fig. 5.
- 1845 *Strophostoma tricarinatum*, Thomae, (45a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden II, p. 148, tab. IV, fig. 10.
- 1848 *Ferussacia tricarinata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus I, p. 494.
- 1849 *Ferussacia tricarinata*, Bronn, (48a) Index palaeontologicus II, p. 490.
- 1851 *Firusaccia* (*Strophostoma*) *tricarinata*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1133.
- 1851 *Firusaccia* (*Strophostoma*) *tricarinata*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 49.

- 1851 *Ferussaccia tricarinata*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1090, 1091.
- 1851 *Ferussaccia tricarinata*, Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 6, 7.
- 1852 *Strophostoma tricarinatum*, F. Voltz, (52a) Geologische Bilder aus dem Mainzer Becken, tab. III, fig. 5—5a.
- 1852 *Strophostoma tricarinatum*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältnisse des Grossherzogthums Hessen, p. 51.
- 1852 *Strophostoma tricarinatum*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 445.
- 1852 *Ferussina tricarinata*, Walchner, (52a) Annales des Mines. Sér. 5, vol. II, p. 445, 446.
- 1852 *Ferussina tricarinata*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, p. 317.
- 1853 *Strophostoma tricarinatum*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 35.
- 1854 *Strophostoma tricarinatum*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 282.
- 1854 *Strophostoma tricarinatum*, Naumann, (50a) Lehrbuch der Geognosie II, p. 1070.
- 1855 *Strophostoma tricarinatum*, J.-B. Greppin, (55a) Nouv. Mém. Soc. helvét. Sc. nat. = Neue Denkschr. d. allgem. Schweizer Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss. XIV, p. 28.
- 1855 *Ferussina tricarinata*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 48, tab. LVIII, fig. 15.
- 1856 *Ferussacia tricarinata*, Bronn, (56a) Lethaea Geognostica. 3. A. III, p. 591.
- 1858 *Strophostoma tricarinatum*, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. — Festschr. Wetterau, Gesellsch. f. d. ges. Naturwiss. 50. J., p. 120.
- 1858 *Strophostoma tricarinatum*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 4, tab. I, fig. 1—1c.
- 1859 *Strophostoma tricarinata*, Chenu, (59a) Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie conchyliologique I, p. 495, Textfig. 3669—3671.
- 1860 *Strophostoma tricarinatum*, Vogt, (60a) Grundriss der Geologie, p. 358.
- 1861 *Ferussina tricarinata*, Owen, (61a) Paleontology or a Systematic Summary of Extinct Animals and their Geological Relations 2nd ed., p. 90, Textfig. 28.
- 1861 *Strophostoma tricarinatum*, Quenstedt, (61a) Epochen der Natur, p. 694, Textfig.
- 1864 *Strophoma tricarinatum*, Ludwig, (64d) Geol. Spezialk. d. Grossherzogth. Hessen. Sect. Darmstadt, p. 36.
- 1866 *Strophostoma striatum*, O. Fraas, (66a) Vor der Sündflut!
- 1866 *Strophostoma tricarinatum*, Quenstedt, (67a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 2. A., p. 488, tab. XLI, fig. 46.
- 1866 *Strophostoma tricarinatum*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachtrag zu den Deutschen Malakozool. Ges. I, p. 41.
- 1866 *Strophostoma tricarinatum*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt. p. 414, tab. XXIII, fig. 31—31b.
- 1876 *Ferussina tricarinata*, Pfeiffer, (52a) Monographia Pneumonomorum viventium, Suppl. III, p. 236.
- 1879 *Strophostoma tricarinatum*, Vogt, (79a) Lehrbuch der Geologie und Petrefaktenkunde I, p. 681.

- 1880 *Strophostoma tricarinatum*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim, p. 24.
- 1883 *Strophostoma tricarinatum*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 104, 114, 120.
- 1883 *Ferussina tricarinata*, Tryon, (82a) Structural and Systematic Conchology II, p. 290, tab. LXXVII, fig. 26—27.
- 1884 *Strophostoma tricarinatum*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte der Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 528, 532.
- 1884 *Strophostoma tricarinatum*, Quenstedt, (84a) Petrefaktenkunde Deutschlands, Abt. I, vol. VII, p. 111, tab. 188, fig. 64—66.
- 1885 *Strophostoma tricarinatum*, Quenstedt, (85a) Handbuch der Petrefaktenkunde. 3. A., p. 626, tab. 49, fig. 25—26.
- 1885 *Strophostoma tricarinata*, Zittel, (85a) Handbuch der Palaeontologie, Abt. I, vol. II, p. 244—.
- 1887 *Strophostoma tricarinatum*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 336.
- 1892 *Strophostoma tricarinatum*, Lepsius, (87a) Geologie von Deutschland I, p. 622.
- 1894 *Strophostoma tricarinatum*, von Gümbel, (94a) Geologie von Bayern II, p. 1039.
- 1895 *Strophostoma tricarinatum*, Neumayr, (95a) Erdgeschichte II, p. 311, Textfig.
- 1897 *Strophostoma tricarinatum*, von Gümbel, (97a) Kurze Erläuterungen zu dem Blatte Speyer (XVIII) der geognost. Karte d. Königr. Bayern, p. 65.
- 1897 *Strophostoma tricarinatum*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
- 1901 *Strophostoma tricarinatum*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 14.
- 1907 *Strophostoma tricarinatum*, Schöndorf, (07a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LX, p. 160.
- 1908 *Strophostoma tricarinatum*, Schad, (08b) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIV, p. 261.
- 1910 *Strophostoma tricarinatum*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 608.
- 1910 *Strophostoma tricarinatum*, E. Fraas, (10a) Der Petrefakten-sammler, p. 220, tab. 67, fig. 2.
- 1911 *Strophostoma tricarinatum*, Mordziol, (11e) Geologischer Führer durch das Mainzer Tertiärbecken, p. 133.
- 1911 *Strophostoma tricarinatum*, Steuer, (11b) Erläuterungen zur geol. Karte des Grossherzogt. Hessen. Blatt Oppenheim. p. 14.
- 1912 *Strophostoma tricarinatum*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 463.
- 1913 *Strophostoma tricarinatum*, Bucher, (13a) Geognost. Jahresh. XXVI, p. 46.
- 1914 *Strophostoma tricarinatum*, K. Fischer, (14a) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 29.
- 1914 *Strophostoma tricarinatum*, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. XXXV, II, 1, p. 42, tab. II. fig. 1a—b, 2a—b.
- 1914 *Strophostoma tricarinatum*, Wenz, (14b) Geol. Rundschau V. p. 331, 333.
- 1914 *Strophostoma tricarinatum*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 123, 131, 134, 143, 148.
- 1916 *Strophostoma tricarinatum*, Bücking, (16a) Geologischer Führer durch die Rhön, p. 76.
- 1916 *Strophostoma tricarinatum*, Wenz, (16a) Jahresber. u. Mitt. d. Oberrhein. geol. Ver. N. F. V. 2, p. 184 ff.



- 1921 *Strophostoma tricarinatum*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 87, 142, 148, tab. 17, fig. 25.  
 1921 *Strophostoma tricarinatum*, Wenz, (21b) Geologischer Exkursionsführer durch das Mainzer Becken, p. 23, 84.  
 1921 *Strophostoma tricarinatum*, Wenz, (21c) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 560.  
 1921 *Strophostoma tricarinatum*, Wenz, (21e) Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal. 1921, p. 720.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau), Nierstein (Rheinhessen), Kleiner Kalmit bei Ilbesheim (Rheinpfalz). — Braunkohlenton: Lettengraben bei Wüstensachsen (Rhön). — U. Rugulosa- (Ramondi-) Schichten: Ehingen a. Donau (Württemberg), Emerberg bei Zwiefaltendorf (Württemberg). Sornetan bei Delsberg (Kt. Bern).

### *Ferussina* aff. *tricarinatum* (M. Braun).

- 1873 *Ferussina tricarinata*, Benoist, (73a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux XXIX, (Sér. 3, vol. IX), p. 410, No. 799.  
 1892 *Strophostoma tricarinatum*, Degrange-Touzin, (92a) Actes Soc. linnéenne Bordeaux, XLV, (Sér. 5, vol. V), p. 206 (84).  
 1900 *Strophostoma tricarinatum*, Raulin, (00a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 3, vol. XXVIII, p. 48.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Faluns de Pontpourquey: Peloua (Dép. Gironde), Pontpourquey (Dép. Gironde).

Rondelet.

# Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus *Ferussina*

SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)			Pliocän					
	Thanétien	Spärnacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chattien	Aquitänien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Pilsancien	Astien
<i>lapicida</i>				—													
<i>striata</i>				—													
aff. <i>lapicida</i>					—												
<i>praeglobosa</i>					—												
<i>globosa</i>						—											
<i>anostomaeformis italica</i>							—										
<i>anomphalus</i>							—										
<i>anostomaeformis</i>								—									
<i>anostomaeformis</i>									—								
<i>tricarinata</i>										—							
aff. <i>tricarinata</i>											—?						
aff. <i>anostomaeformis</i>												—?					

**Pneumonopomae incertae sedis.****boettgeri** Gaal.

- \*1911 *Leptopoma Boettgeri*, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 49, tab. III, fig. 12.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwassermergel: Rák os d (Kom. Hunyad).

**dietleni** Miller.

- \*1907 *Megalomastoma Dietleni*, K. Miller, (07a) Jahresh. d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg LXIII, p. 440, tab. VII, fig. 5.

- 1908 *Megalomastoma Dietleni*, Engel, (08a) Geognost. Wegweiser durch Württemberg. 3. A., p. 492, 494.

**Vorkommen:** U. Oligocän, Sarmatien: Spaltenkalk: Arnegg (Württemberg), Ulm a. D. - Eselsberg, Ulm a. D. - Oerlinger Tal.

**subpictum** Sinzow.

- \*1877 *Cyclotus subpictum*, Sinzow, (77a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej V, 1, p. 19, tab. VII, fig. 30—32.

**Vorkommen:** Miocän: Südrussland.

## Fam. Acmidae.

Genus **Acme** Hartmann 1821.<sup>74)</sup>

Genotyp: *Acme polita* Hartmann.

Syn.: *Acmea* Hartmann, 1821.<sup>75)</sup>

*Acicula* Hartmann, 1821.<sup>76)</sup>

*Truncatella* Held, 1847.<sup>77)</sup>

*Platyla* Moquin-Tandon, 1855.<sup>78)</sup>

*Acutalina* Schaufuss, 1869.<sup>79)</sup>

Subgenus **Acme** Hartmann 1821.<sup>74)</sup>

**Acme (Acme) alta** Clessin.

\*1911 *Acme alta*, Clessin, (11a) *Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* XLIII, p. 167.

1912 *Acme alta*, Clessin, (12a) *Bericht d. Naturwiss. Ver. zu Regensburg* XIII, (1910/11), p. 106.

1920 *Acme (Acme) alta*, Hesse, (20a) *Archiv f. Molluskenk.* LII, p. 87.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: U n - d o r f b. Regensburg.

**Acme (Acme) beatricis** Gaál.

1910 *Acme aff. polita*, v. Gaál, (10a) *Centralbl. f. Min., Geol. u. Pal.* 1910, p. 405.

\*1911 *Acme Beatricis*, v. Gaál, (11a) *Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst.* XVIII, p. 50 ff., tab. III, fig. 10.

1920 *Acme (Acme) beatricis*, Hesse, (20a) *Archiv f. Molluskenk.* LII, p. 87.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Rákod (Kom. Hunyad).

**Acme (Acme) callosa** Boettger.

1869 *Acicula fusca*, Slavik, (69a) *Archiv pro přírodoved. prozkoumani Čech* I, 2, p. 267 (non Walker!).

\*1870 *Acme callosa*, O. Boettger, (70a) *Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien* XX, p. 284, tab. XIII, fig. 1.

<sup>74)</sup> In: Sturm, Deutschlands Fauna, in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen VI, p. 57.

<sup>75)</sup> Neue Alpina I, p. 204 (?error typogr!).

<sup>76)</sup> Neue Alpina I, p. 205, 215.

<sup>77)</sup> Wassermollusken Bayerns, p. 22.

<sup>78)</sup> Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France II, p. 509.

<sup>79)</sup> In: Paetel, Katalog der Conchylien-Sammlung von Fr. Paetel, nebst Uebersicht des angewandten Systems, p. 117.

- 1874 *Acme callosa*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien der Vorwelt, p. 445.  
 1889 *Acme callosa*, Flach, (89a) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1887/89, p. 71, 73, tab., fig. 2.  
 1891 *Acme callosa*, Klika, (91a) Archiv d. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 16, Textfig. 6.  
 1908 *Acme (Platyla) callosa*, Ehrmann, (08a) Sitz.-Ber. d. Naturf. Gesellsch. in Leipzig XXXV, p. 35.  
 1911 *Acme callosa*, Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 51—.  
 1911 *Acme callosa*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 67.  
 1916 *Acme callosa*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1916, p. 82.  
 1917 *Acme (Platyla) callosa*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 76.  
 1920 *Acme (Acme) callosa*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 87.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Kolosoruk (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen).

#### *Acme (Acme) cf. callosa* Boettger.

- 1912 *Acme cf. callosa*, Jooss, (12a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIV, p. 44.  
 1921 *Acme (Platyla) aff. callosa*, Gottschick, (19a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. LI, p. 166.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

#### *Acme (Acme) callosiuscula* Andreae.

- o1902 *Acme callosa*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 16, p. 24, 27 (non O. Boettger!).  
 \*1904 *Acme callosiuscula*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 14, 17, Textfig. 13.  
 1904 *Acme callosiuscula*, Andreae, (04b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LVI, Briefl. Mitt., p. 252.  
 1911 *Acme callosiuscula*, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 50—.  
 1920 *Acme (Acme) callosiuscula*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 87.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien).

#### *Acme (Acme) eocaena* Oppenheim.

- \*1895 *Acme eocaena*, Oppenheim, (95a) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. XLVII, p. 120, tab. IV, fig. 1.  
 1897 *Acme eocaena*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 146.  
 1908 *Acme (Platyla) eocaena*, Ehrmann, (08a) Sitz.-Ber. d. Naturf. Gesellsch. in Leipzig XXXV, p. 35.  
 1920 *Acme (Acme) eocaena*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 87.

**Vorkommen:** M. Eocän, Bartonien: Roncäschiechten: Val dei Mazzini (Prov. Vicenza).

**Acme (Acme) laevisissima Klika.**

- \*1891 *Acme laevisissima*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 18, Textfig. 8.  
 1891 *Acme laevisissima*, O. Boettger, (91a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1891, p. 229.  
 1911 *Acme laevisissima*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 67.  
 1920 *Acme (Acme) laevisissima*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 87.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Stolzenthahn (Böhmen).

**Acme (Acme) michaudi Locard.**

- 1862 *Acme fusca*, Michaud, (62a) Journ. de Conchyliologie X, p. 82, tab. IV, fig. 11 (non Dupuy!).  
 \*1879 *Acme Michaudi*, Locard, (79a) Archives Mus. Hist. Nat. Lyon II, p. 250, tab. XIX, fig. 44.  
 1882 *Acme Michaudi*, Fontannes, (82d) Annales Soc. Agricult., Hist. nat. et Arts utiles Lyon. Sér. 5, vol. IV, (1881), p. 260.  
 1920 *Acme (Acme) michaudi*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 87.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Süsswassermergel: Hauterive (Dép. Drôme).

**Acme (Acme) subfusca Flach.**

- \*1889 *Acme subfusca*, Flach, (89a) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1887/89, p. 71, 73, tab. I, fig. 1.  
 1891 *Acme subfusca*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 17, Textfig. 7.  
 1904 *Acme subfusca*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 14.  
 1908 *Acme (Platyla) subfusca*, Ehrmann, (08a) Sitz.-Ber. d. Naturf. Gesellsch. in Leipzig XXXV, p. 35.  
 1911 *Acme subfusca*, v. Gaál, (11a) Mitt. a. d. Jahrb. d. k. ungar. geol. Reichsanst. XVIII, p. 50—.  
 1911 *Acme subfusca*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 67.  
 1912 *Acme subfusca*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 461.  
 1914 *Acme (Platyla) subfusca*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 119, tab. IX, fig. 42, 143.  
 1917 *Acme (Platyla) subfusca*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 76.  
 1920 *Acme (Acme) subfusca*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 87.  
 1921 *Acme subfusca*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 165—.  
 1921 *Acme (Acme) subfusca*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 147, tab. 18, fig. 53.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).

**Acme (Acme) subpolita** Gottschick.

- \*1921 *Acme* (*Platyla*) *subpolita*, Gottschick, (19a) Archiv f. Molluskenk. LIII, p. 164.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmation: Süßwasserschichten: Steinheim am Albuch (Württemberg).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Acme</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)		Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän				
	Thanétien	Spartanien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
Subg. <i>Acme</i>																	
<i>eocaena</i>					—												
<i>subfusca</i>									—	—	—						
<i>callosa</i>											—	—					
<i>laevissima</i>											—	—					
<i>alta</i>													—	—			
<i>callosiuscula</i>													—	—			
<i>beatricis</i>														—	—		
cf. <i>callosa</i>														—	—		
<i>subpolita</i>														—	—		
<i>michaudi</i>																—	

**Genus *Pupula*** Agassiz in Charpentier 1837.<sup>80)</sup>

Genotyp: *Pupula lineata* (Draparnaud).

Syn.: *Auricella* Jurine 1817<sup>81)</sup> (part!).

***Pupula diezi* (Flach).**

- \*1889 *Acme* Diezi, Flach, (89a) Bericht d. Wetterau, Ges. f. d. ges. Naturk. in Hanau 1887—89, p. 72, 74, tab. I, fig. 5.  
 1890 *Acme* Diezi, Flach, (90a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. in Würzburg, N. F. XXIV, p. 59.  
 1894 *Acme* Diezi, Clessin, (94a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 34.  
 1901 *Acme* Dietzi, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.  
 1908 *Acme* (*Pupula*) *diezi*, Ehrmann, (08a) Sitz.-Ber. d. Naturforschenden Gesellsch. in Leipzig XXXV, p. 36.

<sup>80)</sup> Fauna Helvetica II. Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Suisse, p. 22.

<sup>81)</sup> Helvet. Almanach 1817, p. 34.

- 1912 Acme Diezi, Clessin, (12a) Bericht d. naturwissenschaftl. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 112.  
 1914 Acme cf. diezi, Fischer und Wenz, (14b) Jahrb. d. Kön. Preuss. Geol. Landesanst. f. 1914, XXXV, II, 1, p. 66.  
 1914 Acme diezi, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 119—.  
 1917 Acme diezi, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 58.  
 1920 Pupula diezi, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 88.  
 1921 Acme diezi, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 189.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: U n - d o r f b. Regensburg, Kaltennordheim (Thüringen).

### **Pupula filifera (Sandberger).**

- 1851 Bulimus (?) suturalis, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch d. Geognosie. 2. A., p. 1137 (nom. nud!).  
 1851 Bulinus (?) suturalis, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 53 (nom. nud!).  
 1852 Bulimus suturalis F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen, p. 155, 157 (nom. nud!).  
 1853 Acicula suturalis, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 29 (nom. nud!).  
 1858 Acicula suturalis, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. — Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J., p. 117 (nom. nud!).  
 \*1863 Acicula filifera, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 388, tab. XXXV, fig. 17.  
 1863 Acicula filigrana, O. Boettger, (63a) Palaeontographica X, p. 310.  
 1869 Acicula filifera, Boettger und Gerlach, (69a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 41.  
 1870 Acicula filifera, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 284.  
 1874 Acicula limbata, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süsswasserconchylien d. Vorwelt, p. 410, (part!), tab. XXIII, fig. 26—26b. (non Reuss!).  
 1880 Acicula limbata, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim, p. 24 (non Reuss!).  
 1883 Acicula limbata, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 119 (non Reuss!).  
 1884 Avicula limbata, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprovinz u. d. Provinz Westfalen II, p. 528 (non Reuss!).  
 1889 Acme filifera, Flach, (89a) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1887—89, p. 72, 74, tab. I, fig. 4.  
 1890 Acme filifera, Flach, (90a) Verhandl. d. Phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXIV, p. 59.  
 1891 Acme filifera, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 19—.  
 1897 Acme limbata, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147 (non Reuss!).  
 1901 Acme filifera, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37 (part!).  
 1901 Acme limbata, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37 (part! non Reuss!).

- 1903 *Acicula filifera*, Kinkelin, (03a) Bericht d. Senckenberg. Naturf. Gesellsch. in Frankfurt a. M. 1903, p. 37.
- 1904 *Acme filifera*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 15—.
- 1908 *Acme (Pupula) filifera*, Ehrmann, (08a) Sitz.-Ber. d. Naturf. Gesellsch. in Leipzig XXXV, p. 36.
- 1910 *Acme limbata*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 607 (non Reuss!).
- 1912 *Acme filifera*, Fischer und Wenz, (12a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. Beil. Bd. XXXIV, p. 461.
- 1914 *Acme (Auricella) filifera*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 118, 143, 148, tab. IX, fig. 41.
- 1917 *Acme filifera*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 76—.
- 1920 *Pupula filifera*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 88.
- 1921 *Pupula filifera*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 147, tab. 18, fig. 54.

**Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

### *Pupula flachi* (Clessin).

- \*1911 *Acme Flachi*, Clessin, (11a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XLIII, p. 166.
- 1912 *Acme Flachi*, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIII, (1910/11), p. 109.
- 1920 *Pupula flachi*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 88.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg.

### *Pupula friči* (Flach).

- \*1889 *Acme Friči*, Flach, (89a) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1887—89, p. 72, 74, tab. I, fig. 6.
- 1891 *Acme friči*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 19, Textfig. 10.
- 1904 *Acme frici*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 15—.
- 1908 *Acme (Pupula) frici*, Ehrmann, (08a) Sitz.-Ber. d. Naturf. Gesellsch. in Leipzig XXXV, p. 36.
- 1911 *Acme friči*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 67.
- 1917 *Acme (Pupula) frici*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 77.
- 1920 *Pupula frici*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 88.

**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Tuchorschitz (Böhmen).

### *Pupula isseli* (Flach).

- \*1889 *Acme Isseli*, Flach, (89a) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1887—89, p. 72, 75, tab. I, fig. 7.
- 1890 *Acme Isseli*, Flach, (90a) Verhandl. d. phys.-med. Gesellsch. zu Würzburg. N. F. XXIV, p. 59, tab. III, fig. 9.
- 1894 *Acme Isseli*, Clessin, (94a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg IV, (1892/93), p. 34.
- 1908 *Acme (Pupula) isseli*, Ehrmann, (08a) Sitz.-Ber. d. Naturf. Gesellsch. in Leipzig XXXV, p. 36.



- 1912 *Acme Isseli*, Clessin, (12a) Bericht d. naturwiss. Ver. zu Regensburg XIV, (1910/11), p. 112.  
 1920 *Pupula isseli*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 88.  
**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Braunkohlenton: Undorf b. Regensburg.

### *Pupula limbata* (Reuss).

- c1849 *Acme fusca*, Reuss, (49a) Palaeontographica II, p. 40, tab. III, fig. 16 (non Gray!).  
 1851 *Acme fusca*, Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1183 (non Gray!).  
 1852 *Acme fusca*, Giebel, (52a) Deutschlands Petrefakten, p. 567 (non Gray!).  
 1855 *Acme fusca*, Pictet, (53a) Traité de Paléontologie. 2e éd. III, p. 33 (non Gray!).  
 \*1860 *Acicula limbata*, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Akad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 61.  
 1869 *Acicula limbata*, Slavik, (69a) Archiv pro přirodoved. prozkoumani Čech I, 2, p. 266.  
 1869 *Acicula limbata*, Slavik, (69b) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen I, 2, p. 272.  
 1870 *Acicula limbata*, O. Boettger, (70a) Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien XX, p. 284.  
 1874 *Acicula limbata*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 445 (part!).  
 1882 *Acicula limbata*, de Morgan, (82a) Géologie de la Bohême, p. 135.  
 1887 *Acme limbata*, Kobelt, (87a) Jahrb. d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. XIV, p. 328, 325.  
 1889 *Acme limbata*, Flach, (89a) Bericht d. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau 1887—89, p. 71, 73, tab. I, fig. 3.  
 1891 *Acme limbata*, Klika, (91a) Archiv d. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen VII, No. 4, p. 18, Textfig. 9.  
 1892 *Acicula limbata*, Katzer, (92a) Geologie von Böhmen, p. 1384.  
 1901 *Tudora limbata*, Schlosser, (01a) Zur Kenntn. d. Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform., p. 37 (part!).  
 1902 *Acme limbata*, Andreae, (02b) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 24, 27.  
 1904 *Acme limbata*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 17.  
 1904 *Acme limbata*, Andreae, (04b) Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch. LVI. Briefl. Mitt., p. 252.  
 1908 *Acme (Pupula) limbata*, Ehrmann, (08a) Sitz.-Ber. d. Naturf. Gesellsch. in Leipzig XXXV, p. 36.  
 1911 *Acme filifera*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 67 (non Sandberger!).  
 1911 *Acme limbata*, Kafka, (11a) Archiv f. naturwissenschaftl. Landesdurchforschung von Böhmen XIV, No. 4, p. 67.  
 1916 *Acme limbata*, Thuma, (16a) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1916, p. 82.  
 1917 *Acme (Pupula) limbata*, Wenz, (17c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXX, p. 76.  
 1920 *Pupula limbata*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 88.  
**Vorkommen:** U. Miocän, Burdigalien: Landschneckenkalk: Kolosoruk (Böhmen), Tuchorschitz (Böhmen).  
 O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien).

**Pupula cf. lineata (Draparnaud).**

- (\*1801 *Bulimus lineatus*, Draparnaud, Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, p. 67.)
- 1887 *Acme cf. lineata*, Sacco, (87a) *Bullet. Soc. Malacologica Italiana* XII, p. 146.
- 1889 *Acme cf. lineata*, Sacco, (89a) *Mem. R. Accad. Sc. Torino Cl. fis. mat. e nat. Ser. 2, XXXIX*, p. 63 (5).
- 1890 *Acme cf. lineata*, Sacco, (89c) *Bollett. Soc. Geol. Italiana* IX, p. 185, No. 2001.
- 1897 *Acicula cf. lineata*, Sacco, (95a) *I Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria* XXII, p. 30.
- 1917 *Acme lineata*, Ehrmann, (17a) *Grundzüge einer Entwicklungsgeschichte der Tierwelt Deutschlands*, p. 113.
- Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Villafranchiano: Tassarolo (Prov. Alessandria).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Pupula</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän					
	Thanétien	Spartanien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongriën	Rupélien	Chattien	Aquitanien	Burdigalien	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
filifera	—								—								
friči											—	—					
limbata											—	—	—				
diezi												—	—	—			
flachi													—	—	—		
isseli													—	—	—		
cf. lineata																	→

**Genus *Pseudotruncatella* Andreae 1904.<sup>82)</sup>**

**Genotyp:** *Pseudotruncatella microceras* (A. Braun).

Syn.: *Truncatella* Sandberger, 1853<sup>83)</sup> (non Risso 1826!).

*Moitessieria* Sandberger, 1874<sup>84)</sup> (non Bouguignat, 1863!).

*Microceras* Sandberger, 1886<sup>85)</sup> (non Hall, 1845!).

<sup>82)</sup> Mitteilungen aus dem Roemer-Museum, Hildesheim, No. 18, p. 15.

<sup>83)</sup> Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 29.

<sup>84)</sup> Die Land- und Süßwasser-Conchylien der Vorwelt, p. 367.

<sup>85)</sup> Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien, 1886, p. 331.

**Pseudotruncatella microceras (A. Braun).**

- 1851 *Bulimus* (?) *microceras*, A. Braun in Walchner, (47a) Handbuch der Geognosie. 2. A., p. 1137.
  - 1851 *Bulimus* (?) *microceras*, A. Braun in Walchner, (51a) Darstellung der geol. Verhältnisse des Mainzer Tertiärbeckens und seiner fossilen Fauna und Flora, p. 53.
  - 1852 *Bulimus microceras*, F. Voltz, (52b) Uebersicht der geol. Verhältn. d. Grossherzogth. Hessen, p. 157.
  - 1853 *Truncatella microceras*, Sandberger, (53a) Untersuchungen über das Mainzer Tertiärbecken, p. 29.
  - 1854 *Truncatella microceras*, Hamilton, (54a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London X, p. 281.
  - 1858 *Truncatella microceras*, Ludwig, (58a) Geognosie und Geogenie der Wetterau. Festschr. Wetterau. Gesellsch. f. d. ges. Naturk. zu Hanau. 50. J., p. 117.
  - 1858 *Acicula*, *Truncatella microceras*, Sandberger, (58a) Die Conchylien des Mainzer Tertiärbeckens, p. 11, tab. VI, fig. 3.
  - 1860 *Acicula microceras*, Reuss, (60a) Sitz.-Ber. d. k. Acad. d. Wissensch. Wien. Math.-Nat. Cl. XLII, p. 62—.
  - 1869 *Acicula microceras*, Gerlach und Boettger, (69a) Nachrichtenblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch. I, p. 41.
  - 1874 *Moitessieria microceras*, Sandberger, (70a) Die Land- u. Süßwasserconchylien d. Vorwelt, p. 367, tab. XXII, fig. 5.
  - 1880 *Moitessieria microceras*, C. Koch, (80b) Erläuterungen zur geol. Spezialk. von Preussen. Blatt Hochheim, p. 21.
  - 1883 *Moitessieria microceras*, Lepsius, (83a) Das Mainzer Becken, p. 120.
  - 1884 *Moitessieria microceras*, von Dechen, (84a) Erläuterungen zur geol. Karte d. Rheinprov. u. d. Prov. Westfalen II, p. 527.
  - 1886 *Microceras cylindricum*, Sandberger, (86b) Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanst. Wien 1886, p. 331.
  - 1897 *Moitessieria microceras*, Kobelt, (97a) Studien zur Zoogeographie I, p. 147.
  - 1901 *Moitessieria microceras*, Schlosser, (01a) Zur Kenntnis der Säugetierfauna d. böhm. Braunkohlenform. p. 37.
  - 1904 *Pseudotruncatella microceras*, Andreac, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim, No. 20, p. 15.
  - 1910 *Moitessieria microceras*, Dollfus, (10a) Bull. Soc. Géol. France. Sér. 4, vol. X, p. 607.
  - 1914 *Pseudotruncatella microceras*, Wenz, (14c) Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden LXVII, p. 119, 143, tab. IX, fig. 43.
  - 1920 *Pseudotruncatella microceras*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 85.
  - 1920 *Pleuracme?* *microceras*, Hesse, (20a) Archiv f. Molluskenk. LII, p. 89.
  - 1921 *Pseudotruncatella microceras*, Wenz, (21a) Das Mainzer Becken und seine Randgebiete, p. 147, tab. 18, fig. 55.
- Vorkommen:** O. Oligocän, Chattien: Landschneckenkalk: Hochheim-Flörsheim (Hessen-Nassau).

Genus **Renea** Nevill 1880.<sup>86)</sup>

Genotyp: *Renea bourguignati* Nevill.

### Subgenus **Pleuracme** Kobelt 1894.<sup>87)</sup>

**Genotyp:** *Renea* (*Pleuracme*) *spectabilis* (Rossmässler).

**Syn.:** *Pupula* Kobelt, 1897<sup>87)</sup> (non Agassiz, 1837!).

*Megalacme* Kobelt et Moellendorff, 1899.<sup>88)</sup>

*Pseudotruncatella* Andreae, 1904<sup>89)</sup> (part!).

### **Renea** (*Pleuracme*) *leobersdorfensis* Wenz.

- \*1921 *Pleuracme leobersdorfensis*, Wenz, (21d) *Senckenbergiana* III, p. 77, Textfig. 5.

**Vorkommen:** U. Pliocän, Pontien: Congerienschichten: Leobersdorf (Niederösterreich).

### **Renea** (*Pleuracme*) *pretiosa* (Andreae).

- \*1904 *Pseudotruncatella pretiosa*, Andreae, (04a) Mitt. a. d. Roemer-Museum, Hildesheim. No. 20, p. 16, 17, Textfig. 14.

- 1904 *Pseudotruncatella pretiosa*, Andreae, (04b) *Zeitschr. d. Deutschen Geol. Gesellsch.* LVI. Briefl. Mitt., p. 252.

- 1914 *Pseudotruncatella pretiosa*, Wenz, (14c) *Jahrb. d. Nassau. Ver. f. Naturk. in Wiesbaden* LXVII, p. 119, 120.

- 1920 *Pleuracme pretiosa*, Hesse, (20a) *Archiv f. Molluskenk.* LII, p. 89.

- 1921 *Pleuracme pretiosa*, Wenz, (21d) *Senckenbergiana* III, p. 77—.

**Vorkommen:** O. Miocän, Tortonien: Landschneckenmergel: Oppeln (Schlesien).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <b>Renea</b>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)	Oligocän			Miocän (Vindobonien)			Pliocän						
	Thanétien	Spartanien	Yprésien		Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupelien	Chattien	Aquitaniem	Burdgallen	Helvétien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien
<b>Sg. Pleuraeme</b>																	
<b>pretiosa</b>														—			
<b>leobersdorfensis</b>																—	

<sup>80)</sup> Proc. Zool. Soc. London 1880, p. 137.

<sup>87)</sup> In Rossmässler, Monographie der europäischen Land- und Süßwassermollusken. N. F. VII, p. 2.

<sup>88)</sup> *Nachrichtsblatt d. Deutschen Malakozool. Gesellsch.* XXXI, p. 129.

<sup>89)</sup> *Mitteilungen aus dem Roemer-Museum, Hildesheim*, No. 20, p. 16.

## Fam. Assimineidae.

Genus **Assimineae** Leach in Fleming 1828.<sup>90)</sup>

Genotyp: *Assimineae grayana* Leach.

Syn.: *Paludinella* L. Pfeiffer, 1841.<sup>91)</sup>

*Assemania*, Knight, 1900.<sup>92)</sup>

*Assiminella* Monterosato, 1906.<sup>93)</sup>

### **Assimineae aldra** Dall.

- \*1915 *Assimineae aldra*, Dall. (15a) Bull. U. S. National Museum 90, p. 101, tab. V, fig. 9.

**Vorkommen:** U. Miocän, Aquitanien: Tampa Silix beds: Ballast Point, Tampa Bay (Florida).

### ? **Assimineae amaena** (Paladilhe).

- \*1874 *Amnicola amaena*, Paladilhe, (74a) Revue Sc. nat. Montpellier III, p. 402, tab. VIII, fig. 20—22.

- 1901 *Assimineae* (?) *amaena*, Pallary, (01a) Mém. Soc. Géol. France. Paléontologie IX, No. 22, p. 170, tab. III, fig. 30.

- 1907 *Assimineae amaena*, Schlosser, (07a) N. Jahrb. f. Min., Geol. u. Pal. 1907, II, p. 23—.

**Vorkommen:** O. Pliocän-Diluv., Sicilien: Kharoubi bei Oran (Algérie).

### ? **Assimineae bessarabica** (Sinzow).

- \*1875 *Paludina* (*Assimineae*) *bessarabica*, Sinzow, (75a) Zapiski novorossijskago Obščestva estestvoispytatelej III, 2, p. 34, tab. III, fig. 26—28.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Kischinev (Bessarabien).

### ? **Assimineae crassa** Etheridge.

- \*1879 *Assimineae crassa*, Etheridge, (79a) The Quart. Journ. of the Geol. Soc. of London XXV, p. 86.

**Vorkommen:** Neogen: Canama (Brasilien).

### **Assimineae grayana** Leach.

- (\*1828 *Assimineae Grayana*, Leach in Fleming, A History of British Animals ... 275.)

<sup>90)</sup> A History of British Animals ... p. 275.

<sup>91)</sup> Archiv f. Naturgeschichte I, p. 227.

<sup>92)</sup> Journ. of Conchology IX, p. 296.

<sup>93)</sup> Il Naturalista Siciliano XVIII, No. 6, p. 5.

- ?1879 *Assimineae* Grayana, S. V. Wood, (79a) 2nd Suppl. to the Crag Mollusca. (Palaeontographical Soc.), p. 35, tab. III, fig. 18a—b.

**Vorkommen:** O. Pliocän, Astien: Norwich Crag (Icenian): Bramerton (Norfolk).

### *Assimineae littorina* (Delle Chiaje).

- (\*1829 *Helix littorina*, delle Chiaje, Memorie sulla storia e anatomia degli animali senza vertebre del Regno di Napoli III, p. 215, tab. XLIX, fig. 36—38.  
1881 *Truncatella littorina*, Coppi, (81a) Annuario della Soc. dei Naturalista in Modena XV, p. 22.  
1894 *Assimineae littorina*, Almera, (94a) Mem. R. Acad. Ciencias y Artes de Barcelona Epoca 3, vol. III, 2, p. 185.  
1898 *Assimineae littorina*, Almera y Bofill y Poch, (98a) Boletín de la Comisión del Mapa geológico de España XXIV, p. 82.

**Vorkommen:** M. Pliocän, Plaisancien: Albareda (Prov. Barcelona), Molins del Rey (Prov. Barcelona), Modena.

### ? *Assimineae phasianellaeformis* (Sinzow).

- \*1875 *Paludina* (*Assimineae*) *phasianellaeformis*, Sinzow, (75a) Zapiski novorosijskago Obščestva estestvoispytatelej III, 2, p. 35, tab. III, fig. 29—31.

**Vorkommen:** O. Miocän, Sarmatien: Kischinew (Bessarabien).

Zeitliche Verbreitung der tertiären Species des Genus <i>Assimineae</i>																	
SPECIES	Paleocän			Eocän (Priabonien)			Oligocän			Miocän (Vindobonien)				Pliocän			
	Thanétien	Sarmacien	Yprésien	Lutétien	Bartonien	Ludien	Tongrien	Rupellen	Chattien	Aquitaniens	Burgalien	Helvetien	Tortonien	Sarmatien	Pontien	Plaisancien	Astien
aldra										—							
? crassa										...	...	...	?	...	...	...	...
bessarabica	—													—			
phasianellaeformis														—			
littorina										—						—	→
amaena																→	→
grayana																→	→





Druck von Paul Dünnhaupt, Cöthen in Anhalt